ভাষাতত্ত্ব

রফিকুল ইসলাম

নওরোজ কিতাবিস্তান
বাংলাবাজার / নিউমার্কেট
ঢাকা।

BHASHA TATTA
(LINGUISTICS)
BY
RAFIQUL ISLAM

প্রকাশক ঃ
আবদুল কাদির খান
নওরোজ কিতাবিস্তান
বাংলা বাজার, ঢাকা

প্রথম সংস্করণ
নভেম্বর ১৯৬০

প্রচ্ছদ ঃ নিতাই সাহা

মুদ্রক ঃ
বিপাশা মুদ্রণ
৪৮, হৃষিকেস দাস রোড, ঢাকা

সূচীপত্র

প্রথম অধ্যায়

দ্বিতীয় অধ্যায়

তৃতীয় অধ্যায়

চতুর্থ অধ্যায়

পঞ্চম অধ্যায়

ষষ্ঠ অধ্যায়

সপ্তম অধ্যায়

অষ্টম অধ্যায়

প্রথম অধ্যায়

ভাষার কথা

ভাষা মানব জাতির সবচেয়ে মূল্যবান এবং গুরুত্বপূর্ণ সম্পদ, প্রতিটি স্বাভাবিক মানুষকে তার জীবনের সর্বক্ষেত্রে সর্ব সময়ে এই ভাষার ব্যবহার করতে হয়। ভাষার গুরুত্ব আমরা সব সময়ে অনুধাবন করতে পারিনা কেননা ভাষা আমাদের কাছে শ্বাস প্রশ্বাসের মতোই সহজ আর স্বাভাবিক। সে কারণেই ভাষার কোন সংজ্ঞা নিরূপণ করতে গেলে সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়। ভাষার যথাযথ সংজ্ঞা নির্ণয় সহজ নয়। মার্কিন ভাষাতাত্ত্বিক বার্নার্ড ব্লক্ এবং জর্জ এল ট্রেগার বলেছেন,

> A language is a system of arbitrary vocal symbols by means of which a social group Cooperates.

বাক্যটি বিশ্লেষণ করলে আমরা দেখতে পাই যে ভাষার ব্যবহারিক ও কার্যকর ভূমিকার প্রতি লক্ষ্য রেখেই উক্ত সংজ্ঞা নির্দিষ্ট। এ সংজ্ঞায় ভাষাকে একটি 'ব্যবস্থা' (System) রূপে বর্ণনা করা হয়েছে। মানব সভ্যতার অন্যান্য উপাদান যথা ধর্ম, সমাজ, রাজনীতি, অর্থনীতি ইত্যাদি ব্যবস্থার মতো 'ভাষা ব্যবস্থার'ও যথাযথ পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ সম্ভব।

ভাষা সম্পর্কে বলা যায় যে

প্রথমতঃ ভাষা একটি ব্যবস্থা (System)

দ্বিতীয়তঃ ভাষা প্রতীকের (Symbol) মাধ্যমে রূপান্তরিত

সংকেতমালা (System of symbols)
তৃতীয়তঃ ঐ প্রতীকগুলো কণ্ঠধ্বনিজাত (Vocal) অর্থাৎ কণ্ঠ-নিঃসৃত অর্থবোধক ধ্বনির বিন্যাস।
চতুর্থতঃ এ প্রতীক গুলো স্বেচ্ছাপ্রণোদিত (Arbitrary)

স্বেচ্ছাপ্রণোদিত কারণ ধ্বনি বা ধ্বনির সমন্বয়ে গঠিত শব্দের সঙ্গে শব্দার্থের যে সম্পর্ক তার পেছনে কোন নিয়ম শৃংখলা বা যৌক্তিক কারণ বর্তমান নেই। শব্দ যে বস্তু বা উপদানের প্রতিনিধিত্ব করে, সে বস্তু বা উপাদানের আকৃতি, প্রকৃতি বা গুণাগুণের সঙ্গে শব্দের বা শব্দের গঠনের কোন সম্পর্ক বা যোগাযোগ অনুপস্থিত। বাংলায় যে বস্তুকে আমরা ঘোড়া বলি তাকে ইংরেজিতে 'horse' ফরাসিতে 'cheval' এবং জার্মান ভাষায় 'pferd' বলা হয়। আবার যদি ঘোড়াকে শুরু থেকে কুকুর বলা হত এবং কুকুরকে ঘোড়া, তাহলে আমাদের কাছে ঘোড়া কুকুর নামে এবং কুকুর ঘোড়া নামে পরিচিত হত। এক একটি ভাষা-সম্প্রদায়ে এক একটি বিষয় এক একটি নামে পরিচিত হয়, সেটি সময়ের বিবর্তনে একটা ঐতিহ্যে পরিণত হয়ে যায় এবং এক একটি শব্দ এক একটি বস্তু, ভাব বা উপাদানের সর্বজনগ্রাহ্য প্রতীক রূপে পরিগণিত হয়।

ভাষার যে সংজ্ঞা আমরা উপরের আলোচনায় ব্যাখ্যা করেছি তারই সমর্থন পাওয়া যায় মার্কিন ভাষাবিদ জন বি ক্যারলের আলোচনা থেকে,

> **A language is a structural system of arbitrary vocal sounds and sequences of sounds which is used, in interpersonal communication by an aggregation of human beings, and which rather exhaustively catalog the things, events and processes in the human enviornment.**

লক্ষণীয় যে এই সংজ্ঞায় ভাষা বলতে সীমিত অর্থে কেবল বাক্ মুখের ভাষাকেই বোঝানো হয়েছে। হাবভাব, আকারইঙ্গিতে

অঙ্গের ভাব আদান প্রদান (gesture language) বা ভাষার লিখিতরূপকে (written language) এর অন্তর্ভুক্ত করা হয়নি। ভাষাকে 'Structural system of arbitrary vocal sounds and sequences of sounds' বলাহয়েছে, কারণ স্বেচ্ছাপ্রণোদিত কণ্ঠধ্বনি এবং ধ্বনির বিন্যাসের মধ্যে একটা নিয়ম, শৃঙ্খলা বা প্যাটার্ন রয়েছে এবং ভাষার এই সংগঠনের রূপবৈচিত্র্য বিশ্লেষণই হল ভাষাতাত্ত্বিকের কাজ। ভাষার মৌখিক রূপই ধরা পড়ে ভাষার লিখিত রূপের মধ্যে, সময়ের ব্যবধানে মুখের ভাষা পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে অগ্রসর হয় আর ভাষার এই বিবর্তনের পরিচয় বিধৃত হয়ে থাকে ভাষার লিখিত রূপের মধ্যে, পুঁথি, পুস্তকে, গ্রন্থাদিতে।

প্রতিটি স্বাভাবিক মানুষই শৈশবে একটি ভাষা শিখে থাকে যেটিকে তার মাতৃভাষা বলা হয়, এ ভাষাটিকে সে আজীবন ব্যবহার করে, এটিই হয় তার চিন্তার, অনুভূতির, স্বপ্নের ভাষা। প্রয়োজনের তাগিদে তাকে আরও ভাষা শিখতে হতে পারে কিন্তু অন্য কোন ভাষাই সে মাতৃভাষার মতো সম্পূর্ণরূপে শিখতে পারেনা। এক একটি ভাষায় এক এক দল মানুষ তাদের সর্বপ্রকার ভাবের আদান প্রদান (Communication) করে থাকে এবং তাদেরকে সেই ভাষাভাষী বা ভাষাসম্প্রদায়ের অন্তর্ভুক্ত বলে ধরা হয়। পৃথিবীতে অসংখ্য ভাষা রয়েছে, অনেক ভাষা আবার বিলুপ্ত হয়ে গেছে। বর্তমানে পৃথিবীতে প্রায় চারহাজার ভাষা চালু রয়েছে। বিভিন্ন ভাষা ও ভাষা সম্প্রদায়ের মধ্যে যে সীমারেখা তা সর্বদা স্পষ্ট নয়, অনেকে আছেন দ্বিভাষী (Bilingual) আবার কেউ কেউ রয়েছেন বহুভাষী (Polygot), যাদের মাতৃভাষা ছাড়াও একাধিক ভাষায় ব্যুৎপত্তি রয়েছে।

একটি ভাষা বা ভাষা সম্প্রদায়ের সীমানার সঙ্গে রাজনৈতিক সীমানার সম্পর্ক থাকতেও পারে নাও থাকতে পারে; ইংরেজি

ভাষা কেবল ইংলণ্ডে নয়, আমেরিকা, কানাডা, অষ্ট্রেলিয়া এবং নিউজিলাণ্ডে বিস্তৃত। স্পেনিশ ভাষা স্পেন দেশ ছাড়াও দক্ষিণ আমেরিকার বহু দেশের মাতৃভাষা। বাংলা, উর্দু, পাঞ্জাবী এবং পশতু ভাষাও একাধিক রাষ্ট্রে বর্তমান। সুতরাং ভাষার সঙ্গে ভৌগোলিক বা রাজনৈতিক অবস্থানের সম্পর্ক সর্বদা অবশ্যম্ভাবী নয়। ভাষার সঙ্গে ধর্মের সম্পর্কও তেমনি, ভিন্ন ভিন্ন ধর্মাবলম্বীরা একই ভাষাভাষী হতে পারেন, যেমন বাংলা ভাষাভাষী মুসলমান, হিন্দু, খ্রীষ্টান, বৌদ্ধ। আবার একই ধর্মাবলম্বীরা বিভিন্ন ভাষাভাষী হতে পারেন, যেমন খৃষ্টান সম্প্রদায়।

ভাষা ও ভাষাতত্ত্ব

ভাষার বিশ্লেষণকে ভাষাতত্ত্ব (Linguistics) এবং ভাষার বিশ্লেষণকারীকে ভাষাতাত্ত্বিক (Linguist) বলা হয়। কোন ব্যক্তি বহুভাষী হলেই তাকে ভাষাতাত্ত্বিক বলা যায়না বরং যিনি ভাষাতত্ত্বের পদ্ধতি অনুসারে ভাষার সর্বপ্রকার বিশ্লেষণে সক্ষম তিনিই ভাষাতাত্ত্বিক। অবশ্য একজন ভাষাতাত্ত্বিক একাধিক ভাষা জানতেও পারেন। ভাষা বিশ্লেষণের পদ্ধতি প্রয়োগ করে ভাষা-তাত্ত্বিক অজানা ভাষার বিশ্লেষণও দক্ষতার সঙ্গে করতে পারেন। ভাষাতত্ত্বের স্বরূপ বিশ্লেষণ প্রসঙ্গে ক্যারল লিখেছেন,

> It is the scientific enterprise of investigating the languages & dialects which are in use, or have been used, by various speech communities throughout the world......by examining & comparing actual manifestations of language as represen ted by samples of speech or text, but the end result is a

description of the 'linguistic code' which more or less uniformly manifests itself in all verbal communications or message obervable in the speech community.

কোন ভাষার যথার্থ পরিচয় ঐ ভাষার মৌখিক বা কথ্যরূপের মধ্যেই প্রতিফলিত হয় সুতরাং মুখের ভাষার প্রয়োজনীয় নিদর্শন সমূহের পরীক্ষা নিরীক্ষা এবং তুলনার মধ্যদিয়ে একটি ভাষার যথার্থ বিশ্লেষণ এবং বৈশিষ্ট্য উদ্ঘাটন সম্ভব। যেখানে ভাষার কথ্যরূপের নিদর্শন পাওয়া সম্ভব নয়, যেমন ভাষার অতীত রূপের, সেখানে পুথি বা গ্রন্থাদিতে লিপিবদ্ধ ভাষার বিশ্লেষণ করতে হয়, তার ফলে ভাষার অতীত রূপের এবং ভাষার বিবর্তনের পরিচয় পাওয়া যায়। ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের পরিধি সঙ্গত কারণেই কয়েকটি বিষয়ে সীমিত। ভাষার বিশ্লেষণে তা কথ্য বা লিখিত যে রূপেরই হোক না কেন বিষয়বস্তু অর্থাৎ বক্তব্য নিয়ে ভাষাতাত্ত্বিক আগ্রহী নন বরং ভাষার প্রকাশ মাধ্যম (vehicle of communication) বিশ্লেষণই তার ক্ষেত্র। এ কারণেই ভাষা ও সাহিত্য পরস্পর সম্পর্কিত হওয়া সত্ত্বেও ভাষা ও সাহিত্যের উদ্ভব ও বিকাশের ইতিহাস স্বতন্ত্রভাবে বিবেচ্য।

ভাবের আদান প্রদানের জন্য প্রচলিত বিভিন্ন ব্যবস্থা, কণ্ঠধ্বনি (Speech sound), দৃশ্যগত প্রতীক (Visual symbol) ইশারা বা আকারইঙ্গিত (Signaling & gesturing) ইত্যাদির মধ্যে ভাষাতাত্ত্বিকের কাছে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল অর্থবোধক কণ্ঠজাত ধ্বনি এবং ধ্বনির বিন্যাস। ভাষাতাত্ত্বিক যখন কোন জীবন্ত ভাষার লিখিত বা সাধুরূপের বিশ্লেষণ করেন তখন তিনি প্রথমে সেই ভাষার কথ্যরূপের বিশ্লেষণ করে নেন। তাকে যদি কোন অপ্রচলিত বা মৃত ভাষার বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করতে হয় এবং পুথি পুস্তক বিধৃত লিখিত রূপ ছাড়া সে ভাষার অন্য কোন

রূপ পাওয়া না যায়, তাহলেও সেই লিখিত ভাষাকে কেন্দ্র করেই ঐ ভাষার সম্ভাব্য মৌখিকরূপ পুনর্গঠন (reconstruction) করা হয়। জীবন্তভাষা বিশ্লেষণ পদ্ধতি অনুসারেই সেই মৃত বা অপ্রচলিত বা কোন ভাষার লিখিত রূপের বিশ্লেষণ করতে হয়।

ভাষাতাত্ত্বিক মূলত: একজন সমাজবিজ্ঞানী (Social scientist), তার বিশ্লেষণের বিষয় ভাষার প্রত্যক্ষ রূপ। ভাষা কি ভাবে বলা উচিত, কি ভাবে লেখা উচিত, শব্দের সঠিক বানান বা উচ্চারণ কি, আদর্শ রূপ কি, এ সমস্ত বিষয়ে নির্দেশ দান করা শিক্ষকের দায়িত্ব। ভাষা যে ভাবেই ব্যবহৃত হোক না কেন তার বর্ণনামূলক বিশ্লেষণই ভাষাতাত্ত্বিকের কাজ। ভাষার তথাকথিত আদর্শরূপের পঠন পাঠন ও শিক্ষাদানের দায়িত্ব শিক্ষকের। অবশ্য এ কথা বলা যায়না যে ভাষাতাত্ত্বিক শিক্ষক হতে পারেন না। প্রয়োজন হলে ভাষাতাত্ত্বিক পদ্ধতি ভাষা শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা যেতে পার, এবং তাকে ফলিত ভাষাতত্ত্ব (Applied linguistics) বলা হয়। কিন্তু আমাদের আলোচনা মুলত: ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ প্রসঙ্গে, তার ফলিত রূপ সম্পর্কে নয়। অধ্যাপক মুনীর চৌধুরীর বর্ণনায়, ভাষাতত্ত্বের কাজ,

> ভাষার অঙ্গব্যবচ্ছেদে, ভাষার অবয়ব সংস্থানের শৃঙ্খলা আবিষ্কারে, তার ব্যবহার প্রণালী বর্ণনায়।

ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণে ভাষার কথ্যরূপ অধিক গুরুত্ব পায় বটে কিন্তু লেখ্যরূপও উপেক্ষিত নয়। ভাষাতত্ত্বের একটি উপশাখা হল লিপি বা বর্ণমালা তত্ত্ব (Graphemics or graphonomy)। ভাষার লিখন প্রণালীর অর্থাৎ লিপিমালার, ভাষার মৌখিকরূপের মতোই একটা সংগঠন (Structure) রয়েছে। লিপিতত্ত্বে কেবল ভাষার লিখিতরূপেরই বিশ্লেষণ করা হয়না সঙ্গে সঙ্গে মৌখিক ভাষার সঙ্গে তার সম্পর্কও নির্ণয় করা হয়। বস্তুত: একটি ভাষার লিপি বা বর্ণের বিবর্তনের মধ্য থেকে ঐ ভাষার কথ্য

ভঙ্গীর অতীত রূপের বিকাশের বা পরিবর্তনের চাবি কাঠিও খুঁজে পাওয়া যায়।

ভাষাতাত্ত্বিকের প্রধান দায়িত্ব ভাষা সংগঠন (Structure) বিশ্লেষণ এবং বর্ণনা। ক্যারলের ভাষায়,

> The central concept in linguistic analysis is structure, by which is meant the ordered or patterned set of contrasts or oppositions which are presumed to be discoverable in a language, whether in the units of sound, the grammatical inflections, the syntactical arrangements, or even the meanings of linguistic forms.

ভাষার সংগঠন (Structure) বিশ্লেষণ বর্ণনামূলক (Descriptive) ঐতিহাসিক (historical) তুলনামূলক (Comparative) এই ত্রিবিধ ভাষাতত্ত্বেই প্রয়োজনীয়। ভাষার বর্তমান কথ্যরূপের বিশ্লেষণ বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বের, ভাষার অতীতরূপের বিশ্লেষণ ইতিহাসমূলক বা কালানুক্রমিক এবং একই ভাষার বিভিন্ন সময়ের বা বিভিন্ন ভাষার সংগঠনের তুলনামূলক বিশ্লেষণ তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বের কাজ।

ভাষাতত্ত্বের বিবর্তন

পাশ্চাত্য সভ্যতার গ্রীসদেশের অবদান সর্বক্ষেত্রেই উল্লেখযোগ্য। ভাষা সম্পর্কিত আলোচনায়ও পাশ্চাত্য দেশে গ্রীক দার্শনিকরা অগ্রগামী। ভাষার আলোচনায় প্রাচীন গ্রীক পণ্ডিতদের মধ্যে দুটি মতবাদের প্রচলন ছিল। একদল মনে করতেন ভাষা প্রকৃতি রাজ্যের অন্যান্য বিষয়ের মতে, স্বতঃস্ফূর্ত, নিয়মিত এবং যৌক্তিক পারম্পর্যপূর্ণ; অপর দলের মতে, ভাষা স্বেচ্ছাপ্রণোদিত প্রতীকের সমষ্টি এবং অনিয়মিত। সক্রেটিস প্লেটো প্রমুখ দার্শনিক শেষোক্ত মতের উদগাতা ছিলেন, কিন্তু প্রথম মতটির পক্ষে সমর্থন ছিল অধিকাংশ গ্রীক পণ্ডিতের।

ডায়নিয়াস থ্রাক্স, এপোল্লোনিয়াস ডিসকোলাস, হিরোডিয়ান প্রমুখ গ্রীক বৈয়াকরণিক গ্রীকভাষার ব্যাকরণ রচনা করেছিলেন। তাঁদের সকলের ব্যাকরণেই ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণে ও দার্শনিক তত্ত্ব প্রাধান্য লাভ করেছিল, তদুপরি গ্রীক দার্শনিকদের সকলেই তাঁদের নিজস্ব ভাষার আদর্শরূপ ও শ্রেষ্ঠত্ব সম্পর্কে স্থির নিশ্চিত ছিলেন। ল্যাটিন পণ্ডিতদের ব্যাকরণ দীক্ষা গ্রীক পণ্ডিতদের কাছেই, সুতরাং তাঁরা গ্রীক ব্যাকরণের ছাঁচে ল্যাটিন ভাষার ব্যাকরণ রচনা করলেন। ফল দাঁড়াল এই যে, এই সমস্ত ব্যাকরণে এমন সব বিষয় সংযোজিত হল যা আদৌ ল্যাটিন ভাষায় নেই। ফলে গ্রীকদের মতো রোমানরাও ভাষার যথার্থ ব্যাকরণ রচনায় সার্থক হলেন না। পরবর্তীকালে ইংরেজি ভাষার ব্যাকরণ রচিত হয় ল্যাটিন ব্যাকণের আদর্শে। ইংরেজি ব্যাকরণ রচয়িতারাও ল্যাটিন পণ্ডিতদের মতো তাঁদের ব্যাকরণে ইংরেজী ভাষার জন্য অবান্তর অনেক বিষয়ের সংযোজন করেন। বরং মধ্যপ্রাচ্য ব্যাকরণ চর্চায় অধিকতর সার্থকতা লাভ করেছিল। পবিত্র কোরান শরিফে আরবী ভাষার যে রূপ লিপিবদ্ধ রয়েছে আরবী বৈয়াকরণিকরা তা অবলম্বন করে ক্লাসিকাল আরবী ভাষার যে ব্যাকরণ রচনা করেন তা তুলনামূলক ভাবে গ্রীক বা ল্যাটিন ব্যাকরণের চেয়ে উত্তম। ইহুদি পণ্ডিতেরা মুসলমানদের অনুকরণে হিব্রু ভাষায় ব্যাকরণ রচনা করেন।

প্রাচীনযুগে ভাষাতত্ত্বের যথার্থ আলোচনা হয় প্রথম ভারতীয় উপমহাদেশে। খ্রীষ্টপূর্ব তৃতীয় দশকের পূর্বে পাণিনি সংস্কৃত ভাষার একটি চমৎকার ব্যাকরণ রচনা করেন, এ ব্যাকরণটি বর্ণনামূলক এবং অপ্রয়োজনীয় দার্শনিক তত্ত্ব বিহীন। পাণিনির সংস্কৃত ব্যাকরণ সম্পর্কে আধুনিক ভাষাতত্ত্বের উদগাতা বিখ্যাত পণ্ডিত লিওনার্ড ব্লুমফিল্ড লিখেছেন,

> This grammar which dates from somewhere round 350 to 250 B.C. is one of the greatest monuments of human intelligence. It describes, with the minutest detail, every inflection, derivation and composition, and every syntactic usage of its authors speech. No other language to this day has been so perfectly described ..The Indian grammar presented to European eyes, for the first time, a complete and accurate description of a language, based not upon theory but upon observation.

বস্তুত: সংস্কৃত ব্যাকরণ গ্রীক বা ল্যাটিন ব্যাকরণের মতো পূর্ব ধারণা বশীভূত তত্ত্বের ছক ছিল না বরং তা ছিল ভাষায় কার্যক্রম সংগঠন পর্যবেক্ষণ প্রসূত বিশ্লেষণের ফলশ্রুতি। পাণিনি ভাষা বিশ্লেষণের এবং ব্যাকরণ রচনার আদর্শ নিদর্শন দিয়ে গেছেন কিন্তু ভাষা বিশ্লেষণ পদ্ধতি সম্পর্কে কিছুই বলেন নি; আর আধুনিক ভাষাতত্ত্বের প্রয়াস হল সে বিশ্লেষণ পদ্ধতির আবিষ্কার, যে পদ্ধতিতে পাণিনির সংস্কৃত ভাষার বিশ্লেষণের মতো অন্য যে কোন ভাষার সূক্ষ্মাতিসূক্ষ্ম এবং পুংখানুপুংখ বিশ্লেষণ এবং বর্ণনা সম্ভবপর হয়।

পাশ্চাত্য দেশে পাণিনির বিখ্যাত ব্যাকরণের সংবাদ উপমহাদেশে ইংরেজ শাসন প্রচলিত হবার পূর্ব পর্যন্ত আগোচর ছিল। উনবিংশ শতাব্দীতে প্রথম ইউরোপীয় পণ্ডিতদের সঙ্গে সংস্কৃত ব্যাকরণের যথার্থ পরিচয় ঘটে এবং তার ফলেই পাশ্চাত্য দেশে ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ পদ্ধতিতে এক সুদূরপ্রসারী পরিবর্তন সাধিত হয়। প্রকৃত প্রস্তাবে সংস্কৃত ব্যাকরণে পাশ্চত্য পণ্ডিতদের গভীর আগ্রহ ও অনুশীলনের ফলেই উনবিংশ শতাব্দীতে তুলনামূলক কালানুক্রমিক ভাষাতত্ত্বের (Comparative Philology) উদ্ভব ও বিকাশ ঘটে।

ইংরেজ পণ্ডিত স্যার উইলিয়ম জোনস ১৭৮৬ খ্রীষ্টাব্দে এক আলোচনায় প্রথম গ্রীক, ল্যাটিন, সংস্কৃত, জার্মানিক এবং কেলটিক

ভাষা সমূহের মধ্যে সম্পর্কের কথা উল্লেখ করেন এবং ঐ ভাষাগুলোর একটি সাধারণ উৎসের (common origin) সম্ভাবনার প্রতি পণ্ডিতদের দৃষ্টি আকর্ষণ করেন, যার ফলে একটি ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষা গোষ্ঠীর অস্তিত্বের কথা প্রমাণিত হয়। স্যার উইলিয়াম জোনস ১৭৮৬ খ্রীষ্টাব্দে এসিয়াটিক সোসাইটি অব বেঙ্গলে তাঁর তৃতীয় বার্ষিক ভাষণে বলেন,

> The Sanscrit language, whatever be its antiquity, is of a wonderful Structure ; more perfect than the Greek, more Copious than the Latin, and more exquistily refined, than either ; yet bearing to both of them a strong affinity, both in the roots of Verbs, and in the forms of grammar, than could possibly have been produced by accident ; So strong, indeed, that no philologer could examine them all three, without believing them to have sprung from some common source, which perhaps,no longer exists. There is a similar reason, though not quite so forcible, for supposing that both the Gothik and the Celtik, though blended with a very different idiom, had the same origin with the Sanscrit ; and the Old Persian might be added to the same family, if this were the place for discussing any question concerning the antiquities of Persia.

উনবিংশ শতাব্দীর প্রথমার্ধে বপ, রাস্ক, গ্রীম, পট প্রমুখ পণ্ডিতের গবেষণার ফলে উইলিয়ম জোনসের মতামতের যাথার্থ্য স্বীকৃতি পায়। সমগ্র উনবিংশ শতাব্দী কালানুক্রমিক তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বের (Comparative Philology) গবেষণায় মুখর। গ্রীমের আলোচনায় যার সূত্রপাত, ব্রুগম্যান ও ডেলব্রেকের "Outline of the Comparative Grammar of the Indo European Languages" (১৮৮৬-১৯০০) নামক গ্রন্থে তার বিকাশ।

উনবিংশ শতাব্দীর শেষ দিকে বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বের (Descriptive Linguistice) উদ্ভব হয়। ভাষার বর্ণনামূলক বিশ্লেষণ পদ্ধতির বিকাশের মূলে রয়েছে ভাষার ধ্বনিমূল (Phoneme) সম্পর্কিত চেতনার সূত্রপাত। বর্ণনামূলক ভাষার ধ্বনিসংগঠন বিশ্লেষণে 'Phoneme' শব্দটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। দু'জন রুশ পণ্ডিত এই বিশ্লেষণের উদগাতা, তারা হলেন বাডুইন দ্য কুরতিনে এবং তার ছাত্র ক্রুজেস্কি। পরবর্তীকালে এ পদ্ধতির সম্প্রসারণ ঘটে প্রাগে রোমান জ্যাকবসন্ এবং ট্রুবেজকয় এই দুজন পণ্ডিতের গবেষণার ফলে। বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বের বিকাশে অপর একজন ইউরোপীয় পণ্ডিতের দান রয়েছে, তাঁর নাম ফার্ডিনাণ্ড দ্য সোসীর, তাঁর ভাষাতত্ত্ব বিষয়ক আলোচনা সমূহ "Course de Linguistique Generale" (১৯১৬) নামক গ্রন্থে তাঁর মৃত্যুর পর সংকলিত হয়েছে তাঁর শিষ্যদের উদ্যমশীল প্রচেষ্টার ফলে।

মার্কিন দেশে ভাষাতাত্ত্বিক আলোচনার সূত্রপাত করেন উইলিয়ম ডুইট হুইটনি (১৮২৭-১৮৯৪): তিনি দুখানি গ্রন্থ প্রণয়ন করেন, "Language and the study of Language" (১৮৬৭) এবং "The Life and Growth of Language" (১৮৭৪)। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে বর্ণনামূলক ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের পুরোভাগে রয়েছেন আরও তিনজন পণ্ডিত, ফ্রাঞ্জ বোয়াজ, এডওয়ার্ড স্যাপির এবং লিওনার্ড ব্লুমফিল্ড। উক্ত তিনজন নৃতত্ত্ব এবং ভাষাতত্ত্ববিদ রেড ইণ্ডিয়ান ভাষাসমূহের বিশ্লেষণের মাধ্যমে বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বের, বিকাশ ঘটান। মার্কিন দেশে পঞ্চাশ দশক পর্যন্ত অনুসৃত ভাষাতত্ত্বের পরিচয় দান প্রসঙ্গে ক্যারল লিখেছেন,

> **American linguistics in the traditions of Sapir, Bloomfield, is characterized by an outlook which emphasizes the rigorous application of basic concepts, both in descriptive**

and in historical work. such concepts include the phoneme, the morpheme, and other units of linguistic analysis which Bloomfield utilized to build a general theory of linguistic structure. Linguistic analysis is regarded as a logical calculas which Involves ehe discovery of the basic units of a languae and their formal arrangements, a procedure which can in principle be persued without any reference to the external meanings of linguistic forms.

ব্লুমফিল্ড অনুসারীদের বর্ণনামূলক ভাষা বিশ্লেষণ পদ্ধতিকে 'Structural Linguistics' বা 'সাংগঠনিক ভাষাতত্ত্ব' বলা হয়। এ পদ্ধতিতে কোন ভাষার ধ্বনি, রূপ ও বাক্যের সংগঠন বিশ্লেষণে শব্দের বা বাক্যের অর্থের প্রতি গুরুত্ব আরোপ না করে ভাষার বিশ্লেষণ করা হয়। সে কারণে একজন ভাষাতাত্ত্বিক বর্ণনামূলক পদ্ধতির প্রয়োগে অজানা ভাষার ব্যাকরণ রচনায় সমর্থ। বর্ণনামূলক, ঐতিহাসিক ও তুলনামূলক বিশ্লেষণে অত্যন্ত কার্যকররূপে সংগঠনিক পদ্ধতির প্রয়োগ সম্ভব। মার্কিন দেশে সাংগঠনিক পদ্ধতি গড়ে উঠেছিল বহু ভাষা বিশ্লেষণের প্রত্যক্ষ ফলস্বরূপ, ভাষা বা ভাষার ব্যবহারিক রূপ সম্পর্কে কোন পূর্ব ধারণা বা তত্ত্বগত প্রবণতা এ পদ্ধতিকে প্রভাবিত করতে পারেনি।

আধুনিক ভাষাতত্ত্বের আলোচনায় এডওয়ার্ড স্যাপিরের "Language" (১৯২১) গ্রন্থখানি একটি সুষ্ঠু পদক্ষেপ। কিন্তু এক্ষেত্রে প্রথম পূর্ণাঙ্গ গ্রন্থ লিউনার্ড ব্লুমফিল্ডের "Language" (১৯৩৩), আধুনিক ভাষাতত্ত্বের প্রসারে এ গ্রন্থটির ভূমিকা ও গুরুত্ব খুবই বেশী। ব্লুমফিল্ডের "Language" গ্রন্থটির প্রথম অংশে সাংগঠনিক ভাষাতাত্ত্বিক পদ্ধতি সমূহ ব্যাখ্যা করা হয়েছে। প্রসঙ্গতঃ ভাষার সামাজিক ভূমিকা (Social function of language), ধ্বনিতত্ত্ব (Phonemics) শব্দতত্ত্ব (Lexicon), বাক্যরীতি (Syntax) এবং রূপতত্ত্ব (Mor-

phology) ইত্যাদি ভাষাতত্ত্বের বিভিন্ন শাখা নিয়ে ব্যাপক আলোচনা রয়েছে। এ গ্রন্থে লিপিতত্ত্ব বা লিখন প্রণালী (writing) নিয়ে একটি আলোচনাও রয়েছে, যে আলোচনাটি পুস্তকের প্রথম অংশ ও দ্বিতীয় অংশের অলোচনার মধ্যে যোগস্বরূপ। দ্বিতীয় অংশে তিনি ইতিহাসমূলক বা কালানুক্রমিক ভাষাতত্ত্বের ধ্বনি পরিবর্তন (Sound change), সাদৃশ্য (analogy), কৃতঋণ (borrowing) ইত্যাদি বিষয়ে নতুন দৃষ্টিভঙ্গীতে আলোচনা করেছেন।

ব্লুমফিল্ড তাঁর বহুবিধ ভাষা বিশ্লেষণের বিশেষ করে পাণিনির সংস্কৃত ব্যাকরণের অভিজ্ঞতা থেকে বর্ণনামূলক পদ্ধতি অনুধাবন করতে সক্ষম হয়েছিলেন। ফলে তিনি এই সিদ্ধান্তে পৌঁছেছিলেন যে কালানুক্রমিক ও তুলনামূলক ভাষাতাত্ত্বিক আলোচনার মূল ভিত্তি হওয়া উচিত বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্ব। সে কারণেই তাঁর গ্রন্থে তিনি বর্ণনামূলক ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের উপায় সমূহই কেবল বিস্তারিত ভাবে তুলে ধরেননি, সঙ্গে সঙ্গে কালানুক্রমিক ও তুলনামূলক পদ্ধতির আলোচনায় বর্ণনামূলক পদ্ধতি কি ভাবে প্রয়োগ করা যেতে পারে তারও পথ প্রদর্শন করেছেন। এ গ্রন্থে ভাষার আঞ্চলিক রূপভেদ (Linguistic Geography) বিশ্লেষণ পদ্ধতি সম্পর্কিতও পূর্ণাঙ্গ আলোচনা রয়েছে।

লিউনার্ড ব্লুমফিল্ডের প্রতিভা এবং তাঁর রচিত গ্রন্থ "Language" এর গুরুত্ব সম্পর্কে মার্কিন ভাষাতাত্ত্বিক রবার্ট হল (জুনিয়র) লিখেছেন।

In America, Bloomfield's Language is generally considered the greatest single book on linguistics published in our country on either side of the Atlantic. It has servrd as a model and a guide for all american since its appearence.

বস্তুতঃ ব্লুমফিল্ড ভাষা সংগঠন বিশ্লেষণের মাধ্যমে বর্ণনামূলক ও সাংগঠনিক পদ্ধতির যথাযথ রূপ দেন।

মার্কিন নৃতত্ত্ববিদ ফ্রাঙ্ক বোয়াজ (১৮৫৮–১৯৪২ খ্রীঃ) তার 'Introduction to the Handbook of American Indian Languages' (১৯১১ খ্রীঃ) গ্রন্থে আমেরিকার অসংখ্য রেড ইণ্ডিয়ান ভাষার পরিচয় দিতে গিয়ে লিখেছিলেন, ইউরোপের পরিচিত ভাষাগুলির ভিত্তিতে বিভিন্ন ভাষার মধ্যে পার্থক্য সম্পর্কে যে ধারণা করা হয়ে থাকে তা যথার্থ নয়, বোয়াজের মতে ভাষা থেকে ভাষান্তরে পার্থক্য অধিকতর গভীর। তার মতে ব্যাকরণের প্রচলিত ধারায় উত্তর আমেরিকার অদিবাসীদের ভাষা বিশ্লেষণ করতে গিয়ে ঐ সব ভাষার সংগঠন বিকৃতভাবে বর্ণনা করা হয়েছে। তিনি দেখান যে ব্যাকরণের প্রচলিত বিন্যাস সব সময় সব ভাষায় পাওয়া নাও যেতে পারে, যেমন 'কোয়াকিউতল' ভাষায় একবচন ও বহুবচনের পার্থক্য আবশ্যিক নয় আবার 'এস্কিমো'তে বর্তমান কাল ও অতীতকালের মধ্যে পার্থক্য অপরিহার্য নয়। অন্যদিকে বিভিন্ন রেড ইণ্ডিয়ান ভাষায় এমন বৈশিষ্ট্য দেখা যায় যা প্রচলিত ব্যাকরণের ধারনায় অনুপস্থিত। বোয়াজের বক্তব্য হল এই যে প্রতিটি ভাষায় নিজস্ব বিশিষ্ট সংগঠন রয়েছে, ভাষাতাত্ত্বিকের কর্তব্য প্রত্যেকটি ভাষার নিজস্ব ব্যাকরনিক শ্রেণী বিন্যাস আবিষ্কার করা। বোয়াজের এই দৃষ্টিভঙ্গী থেকেই 'সাংগঠনিক' বা Structural দৃষ্টিভঙ্গীর সূত্রপাত।

১৯২৪ খ্রীষ্টাব্দে 'মার্কিন ভাষাতত্ত্ব সমাজ' প্রতিষ্ঠার সময় থেকে দ্বিতীয় মহাযুদ্ধ পর্যন্ত ভাষা বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে ঐ পদ্ধতিরই ক্রম সম্প্রসারন ঘটে, ১৯২১ খ্রীষ্টাব্দে প্রকাশিত এডওয়ার্ড স্যাপিরের 'Language' এবং ১৯৩৩ খ্রীষ্টাব্দে প্রকাশিত লিউনার্ড ব্লুমফিল্ডের 'Language' গ্রন্থদ্বয় ঐ ধারাকে প্রতিষ্ঠিত করে। ব্লুমফিল্ড

ভাষা বিশ্লেষণে 'Behaviorism' বা আচরণবাদী ছিলেন। তিনি মনে করতেন, মানুষের সমস্ত আচরণ কার্যকারণ নীতির দ্বারা পরিচালিত এবং তা বিশ্লেষণ সাধ্য এবং ভাষার ক্ষেত্রেও এ মতবাদ প্রযোজ্য। ভাষা বিশ্লেষণে তিনি 'Mentalistic' বা 'মনস্তাত্ত্বিক' ধারনা দ্বারা পরিচালিত হতে প্রস্তুত ছিলেন না। এ কারণেই ভাষা সংগঠনের বিভিন্ন একক (unit) আবিষ্কারে অর্থগত বিবেচনাকে তিনি গুরুত্ব দিতে চাইতেন না। ব্লুমফিল্ড মনে করতেন যে কোন ভাষার ধ্বনি বা বাক্য সংগঠণ বিশ্লেষণে দুটি একক অর্থের পার্থক্য নির্দেশ করে কিনা সেইটেই যথেষ্ট, অর্থগত পার্থক্যের কার্যকারণ সম্পর্কে বিস্তারিত বিশ্লেষণ যে ক্ষেত্রে অপ্রয়োজনীয়। ব্লুমফিল্ড শিষ্য জেলিগ হ্যারিস তার 'Mehods in Structural Linguistics' (১৯৫১ খ্রীঃ) গ্রন্থে অর্থের প্রতি কোনরূপ গুরুত্ব আরোপ না করে ভাষার 'formal' বা 'আনুষ্ঠানিক' ব্যাকরণ রচনার পদ্ধতি উদ্ভাবনের প্রয়াস পান কিন্তু হ্যারিস শিষ্য নোমচমস্কি ভাষা বিশ্লেষণে অর্থের গুরুত্ব উপেক্ষা করার বিরোধী, তিনি ভাষা বিশ্লেষণে এক নূতন তত্ত্ব ও পদ্ধতির উদ্ভব করেন। নোম চমস্কির 'Syntactic structures' (১৯৫৭খ্রীঃ) এবং 'Aspects of the Theory of Syntax structure' গ্রন্থদ্বয়ের মাধ্যমে তার এই তত্ত্ব 'Transformational generative' theory বা 'রূপান্তরিক উৎপাদনী তত্ত্ব' নামে খ্যাতি লাভ করে।

ভাষাতত্ত্বে ভারতীয় ঐতিহ্য

ভারতীয় উপমহাদেশে অতি প্রাচীন কালে পাণিনি যাস্ক, পাতঞ্জলি, কাত্যায়ণ প্রমুখ প্রতিভাবান ভাষাতাত্ত্বিক জন্মগ্রহণ করেছিলেন। এ পণ্ডিতদের হাতে সে কালেই ভাষাতত্ত্ব কার্যকর

উৎকর্ষ লাভ করেছিল। ফলে পাণিনি সার্থক সংস্কৃত ব্যাকরণ রচনায় সমর্থ হয়েছিলেন। কিন্তু ভাষাতত্ত্বের সে ঐতিহ্য এদেশে রক্ষিত হয়নি, পাণিনি অন্য কোন ভাষা বা ব্যাকরণের আশ্রয় করে সংস্কৃত ভাষার ব্যাকরণ রচনা করেননি অথচ উপমহাদেশে পরবর্তীকালে বিভিন্ন ভাষার ব্যাকরণ রচনায় কেবল সংস্কৃত ব্যাকরণের আদর্শই অনুসৃত হয়েছে। ইংরেজী ব্যাকরণ যেভাবে ল্যাটিন ব্যাকরণের নামান্তর বাংলা ব্যাকরণও তদ্রূপ সংস্কৃত ব্যাকরণের নকল। ফলে অধিকাংশ বাংলা ব্যাকরণের সঙ্গেই বাংলা ভাষার সম্পর্ক কম।

সংস্কৃত পণ্ডিতদের হাতে বাংলা ব্যাকরণ কি দুরবস্থায় পতিত হয়েছিল সে সম্পর্কে রবীন্দ্রনাথ 'বাংলা উচ্চারণ' শীর্ষক প্রবন্ধে লিখেছেন,

> প্রকৃত বাংলা ব্যাকরণ একখানিও প্রকাশিত হয় নাই। সংস্কৃত ব্যাকরণের একটু ইতস্তত: করিয়া তাহাকে বাংলা ব্যাকরণ নাম দেওয়া হয়।

এ প্রসঙ্গে মহামহোপাধ্যায় হরপ্রসাদ শাস্ত্রী "সাহিত্য পরিষৎ পত্রিকা"র প্রথম সংখ্যায় লেখেন,

> বাংলা ভাষায় কিছু কম আড়াই শত বাংলা ব্যাকরণ লিখিত হইয়াছে।... ইহাদের অধিকাংশ প্রাদুর্ভূত হইয়া বঙ্গীয় বালকগণের মস্তিষ্ক বিকৃত ও তাহাদের অভিভাবকগণের পয়সা অপহরণ করিতেছে।

এ বিষয়ে রামেন্দ্রসুন্দর ত্রিবেদী বাংলা ব্যাকরণ' প্রবন্ধে বলেছেন,

> আমি ব্যাকরণ নামে যে বিজ্ঞান-শাস্ত্রের উল্লেখ করিতেছি, তাহার উদ্দেশ্য ভাষা শিখান নহে। তাহার উদ্দেশ্য নিজে শেখা, ভাষার ভিতরে কোথায় কি নিয়ম প্রচ্ছন্নভাবে রহিয়াছে, তাহাই আলোচনা দ্বারা আবিষ্কার করা। আগে সেই নিয়ম আবিষ্কার করিতে হইবে অর্থাৎ ভাষার নিয়ম বাহির করিয়া তাহার সহিত স্বয়ং পরিচিত হইতে হইবে। তাহার পর উহা অন্যকে শেখান যাইতে পারিবে। বাংলা ভাষার সেই ব্যাকরণ এখনও রচিত হয় নাই, এখন যাহাকে বাংলা ব্যাকরণ বলা হয়, উহা বাংলা ব্যাকরণ নহে। বাংলা ভাষা সংস্কৃতের নিকট যে অংশ ঋণস্বরূপ গ্রহণ করিয়াছে, সেই অংশের ব্যাকরণ। উহা সংস্কৃত ব্যাকরণ, বাংলা ব্যাকরণ, নহে।

বলা বাহুল্য যে, আজ অবধি বাংলা ভাষার খাঁটি বাংলা ব্যাকরণ রচিত হয়নি।

মুখের ভাষা থেকে বাংলা ব্যাকরণের জন্য উপকরণ সংগ্রহের প্রথম প্রয়াস দেখা যায়, জন্ বিমস্-এর 'A Comparative Grammar of the Modern Aryan Languages of India'তে। ব্যাকরণটি ১৮৭২-৭৯ খ্রীস্টাব্দের মধ্যে মোট তিনখণ্ডে প্রকাশিত হয়। কিন্তু এ ব্যাকরণটি শুধু বাংলা ভাষা সংক্রান্ত নয়, এবং তখন পর্যন্ত ধ্বনি উচ্চারণ লিপিবদ্ধ করা সম্ভব হয়নি। জর্জ গ্রীয়ার্সনের "Linguistic Survey of India" আজ অবধি এ উপমহাদেশের ভাষাসমূহ জরিপের একমাত্র প্রয়াস। 'Linguistic Survey of India'র ৫ম খণ্ডে (১৯০৩ খ্রীঃ) বাংলা ভাষার আঞ্চলিক বৈশিষ্ট্য লিপিবদ্ধ হয়। গ্রীয়ার্সন বাংলার বিভিন্ন উপভাষার নমুনা তাতে পেশ করেন, কিন্তু ফোনেটিক পদ্ধতির অভাবে গ্রীয়ার্সনের সংগৃহীত ভাষার নমুনায় উচ্চারণের যথার্থতা কতটা রক্ষিত হয়েছে, তা বলা কঠিন।

ইংরেজী ধ্বনিতাত্ত্বিক ড্যানিয়েল জোন্স-এর আধুনিক ধ্বনিতাত্ত্বিক পদ্ধতিতে বাংলাভাষার ধ্বনিমূলগুলো আবিষ্কারের প্রথম সার্থক প্রয়াস ডক্টর সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের 'A Brief Sketch of Bengali Phonetics" (১৯২৮ খ্রীঃ) পুস্তিকাটি। ডক্টর চট্টোপাধ্যায়ের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য অবদান বাংলা ভাষার উদ্ভব ও বিকাশের ইতিহাস 'Origin and Development of Bengali Language' (১৯২৬ খ্রীঃ) দুই খণ্ডে প্রকাশিত। এই গ্রন্থ বাংলা ভাষার ইতিহাস অলোচনার ক্ষেত্রে এক অক্ষয় কীর্তি। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর 'বাংলা ভাষা পরিচয়' এবং 'শব্দতত্ত্বে' নিপুণভাবে বাংলা কথ্যভাষার বিশ্লেষণ করেছেন; রবীন্দ্রনাথের আলোচনায় বর্ণনামূলক পদ্ধতিই অনুসৃত হয়েছে। রবীন্দ্রনাথ

বাংলা লিখনপ্রণালীর সঙ্গে মুখের ভাষার তুলনা করেছেন। বিদেশী ভাষায় বর্ণনামূলক পদ্ধতিতে বাংলা কথ্যভাষা বিশ্লেষণের কয়েকটি প্রয়াস প্রসঙ্গক্রমে উল্লেখযোগ্য। ১৯৩৩ খৃষ্টাব্দে প্রকাশিত জার্মান ভাষায় আর ওয়াগনারের "Bengalische Texte inder Aussprache des standard colloquial," ১৯৩৪ খ্রীস্টাব্দে প্রকাশিত ইংরেজি ভাষায় ডব্লিউ সাটন পেজের "An Introduction to colloquial Bengali"

ভাষাতত্ত্বের বিভিন্ন শাখা ও পদ্ধতি

ভাষাতত্ত্বের শ্রেণীবিন্যাস বিভিন্ন ভাবে করা সম্ভব। যেমন—বিশেষ বিশেষ ভাষা বা ভাষাগোষ্ঠী সম্পর্কিত ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণকে ঐ ভাষার নামে চিহ্নিত করা যায়। বলা চলে, ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষাতত্ত্ব কিংবা বাংলা ভাষাতত্ত্ব, ভাষাতত্ত্বের এরূপ শ্রেণীকরণ সীমিত অর্থে কার্যকর, ভাষাতত্ত্বের যথার্থ শ্রেণীবিন্যাস এবং শাখাপ্রশাখা নির্ণয়ের মূল ভিত্তি হওয়া উচিত পদ্ধতিগত। সেই দিক থেকে ভাষাতত্ত্বের প্রধান ধারা হল বর্ণনামূলক (descriptive, synchronic) এবং ঐতিহাসিক ও তুলনামূলক (historical, diachronic, comparative)।

বর্ণনামূলক পদ্ধতিতে একটি ভাষা বা উপভাষার বর্তমান পর্যায়ের বা বিশেষ কোন পর্যায়ের ভাষাতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য সমূহ বিশ্লেষিত হয়। ব্লুমফিল্ড ও তাঁর অনুসারী ভাষাতত্ত্ববিদরা ভাষার গঠন রূপকে যে দৃষ্টিভঙ্গীতে বিচার করেন, মার্কিন ভাষাতাত্ত্বিক চার্লস এফ. হকেটের বর্ণনায় তার পরিচয় পাওয়া যায়।

A language is a complex system of habits, involving five interrelated sub-systems. Three of the sub-systems are

central, the other two peripheral. The three central subsystems are—

(1) the grammatic system: a stock of morphemes, and the arrangements in which they occur relative to each other ;
(2) the phonologic system : a stock of phonemes (or phonologic units) and the arrangements in which they occur relative to each other ;

(3) the morphophonemic system: which ties together the grammatic and phonologic system.
The two peripheral subsystems are :

(4) the semantic system : this associates various morphemes or sequences of morphemes with certain things or situations, or kinds of things or situations, in the world around us.
(5) the phonetic system : this is the code which governs the slurring of a discrete flow of phonemes into sound waves and the recovery of the former from the later.

হকেটের ব্যাখ্যা অনুসারে ভাষার মূল কাঠামো হল রূপ ও বাক্য-রীতি (Grammar), ধ্বনিরীতি (Phonology), রূপধ্বনিরীতি (Morphophonemic) । এ দৃষ্টিভঙ্গীতে, ধ্বনির উচ্চারণ ও শ্রুতি (Phonetics) এবং শব্দার্থ (Semantics) ভাষা বিশ্লেষণে প্রয়োজনীয় সহায়ক।

কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক ও তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বে ভাষা বা ভাষা সমূহের উৎপত্তি ও বিকাশের বিশ্লেষণ প্রসঙ্গে সময়ের ব্যবধানে ভাষার পরিবর্তন ধারা পর্যবেক্ষণ করা হয় এবং বংশানুক্রমিক শ্রেণী-বিন্যাস করা হয়। ক্যারল ঐতিহাসিক ও তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বের নিম্নরূপ পরিচয় দিয়েছেন,

Developed during the nineteenth century primarily in connection with studies of the Indo-European languages, it is concerned with showing the historical development of

languages and in some cases with showing the common genetic origins of groups of languages, by means of such procedures as the identification uniformly operating changes in the sound of language. These uniform operating sound changes are sometimes known as 'phonetic laws'.

ভাষাতত্ত্বের বর্ণনামূলক, ঐতিহাসিক, তুলনামূলক যে-কোন শাখার বিশ্লেষণে নিম্নোক্ত পর্যায় সমূহ রয়েছে, অর্থাৎ সাংগঠনিক পদ্ধতিতে (Structural Linguistics) একটি ভাষার বিশ্লেষণে ভাষার ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণকে 'ধ্বনিতত্ত্ব' ভাষার রূপ সংগঠন বিশ্লেষণকে 'রূপতত্ত্ব' এবং ভাষার বাক সংগঠন বিশ্লেষণকে 'বাক্যতত্ত্ব' বলা হয়।

ধ্বনিতত্ত্ব (Phonology)

ধ্বনিতত্ত্বের (Phonology) দুটি বিশ্লেষণ পর্যায় রয়েছে।

(ক) ধ্বনি উচ্চারণ ও শ্রুতি তত্ত্ব (Phonetics) ; এ রীতিতে কোন ভাষায় ব্যবহৃত ধ্বনিসমূহের উচ্চারণস্থান (Point of articulation) এবং উচ্চারণ রীতি (manner of articulation) বিশ্লেষণ করে, ধ্বনিগুলোকে বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী স্বরধ্বনি (Vowel), অর্ধস্বরধ্বনি (Semi-vowel), ব্যঞ্জনধ্বনি (Consonant), অর্ধব্যঞ্জনধ্বনি (Semi-Consonant), স্বর (Pitch বা tone), প্রস্বর (stress) ইত্যাদি শ্রেণী মতো বিন্যস্ত করা হয় এবং ধ্বনিগুলোর বৈশিষ্ট্য আলোচনা করা হয়। Phonetics-এর তিনটি শাখা—

১। ধ্বনি উচ্চারণ তত্ত্ব (motor phonetics, articulatory phonetics) বা ধ্বনিসমূহের উচ্চারণ স্থান নির্ণয়।

২। ধ্বনি-শ্রুতি তত্ত্ব (acoustic phonctics) বা উচ্চারিত ধ্বনি সমূহের শ্রুতি বিশ্লেষণ।

৩। ধ্বনির যান্ত্রিক নিরীক্ষা (Instrumental or Experimental phonetics) প্যালেটোগ্রাফে নকল তালুর ছাপ পর্যবেক্ষণ এবং কিমোগ্রাফে ও স্পেক্টোগ্রাফে স্বর কম্পনের রেখা বিচার ইত্যাদি।

(খ) ধ্বনি ব্যবহার বিচার (Phonemics) :

কোন ভাষার ধ্বনি সমূহের স্বর, ব্যঞ্জন, অর্ধস্বর ইত্যাদি 'Phonetics'-এর সহায়তায় নির্ণয় করা হয় এবং উক্ত ধ্বনিগুলো উচ্চারণ স্থান এবং রীতির বৈশিষ্ট্য অনুসারে শ্রেণী বিন্যাস করা হয়। সুতরাং ধ্বনিবিচারের প্রাথমিক স্তর হল 'Phonetics'. পরবর্তী পর্যায় 'Phonemic' বিশ্লেষণ। এ পর্যায়ে Phonetic বিশ্লেষণে প্রাপ্ত ধ্বনিগুলোর অবস্থান (distribution) এবং পরিবেশ (environment)-গত বৈচিত্র্য পর্যবেক্ষণ করে ভাষার ধ্বনিমূল (Phoneme বা Phonological unit) এবং সহধ্বনি (Allophone) সমূহ সনাক্ত (identification) করা হয় এবং তাদের ব্যবহার বৈচিত্র্য বর্ণনা করা হয়। মুনীর চৌধুরীর ভাষায়,

> ফোনিম বলতে বুঝি ভাষাতত্ত্বের নির্দিষ্ট শর্তানুযায়ী বিভিন্নতাসূচক বিশেষ ভাষার এক একটি ধ্বনিধর্মকে, যার ব্যবহারিক প্রয়োগ রূপ বা ধ্বনিকর্ম প্রায়শ: অবস্থানভেদে বহুরূপী। বিজ্ঞানমুক্ত সামান্য দৃষ্টিতে বিচার করলে বলা যায়, ধ্বনিধর্মটা মুখ্য ও মৌলিক, ধ্বনিকর্মটা গৌণ ও বিকল্পিক রূপ মাত্র।'

ধ্বনিধর্ম ও ধ্বনিকর্ম নিরূপণের প্রাথমিক পর্যায়ে ভাষার অর্থগত তাৎপর্য ও ব্যাকরণগত অবয়ব সংগঠনে দৃষ্টিপাত করা আবশ্যিক নয়। ধ্বনি উচ্চারণ ও শ্রুতি বিচার (Phonetics) এবং ধ্বনি ব্যবহার বিচার (Phonemics) বিশ্লেষণকে একত্রে আমরা ধ্বনিতত্ত্ব (Phonology) বলতে পারি।

রূপতত্ত্ব (Morphology)

প্রচলিত ব্যাকরণে রূপতত্ত্ব অর্থে পদের গঠন-রীতি বিচার বোঝায়, যেখানে পদগুলি বিশেষ্য (noun), বিশেষণ (adjective), সর্বনাম (pronoun), ক্রিয়া (verb), অব্যয় (indeclinable) ইত্যাদি নামে পরিচিত। সাংগঠনিক ভাষাতত্ত্বের দৃষ্টিতে পদের এ কয়েকটি সাধারণ শ্রেণীকরণের মধ্যে একটি ভাষার রূপতাত্ত্বিক বর্ণনা সম্পূর্ণ হয় না, এর বাইরেও ভাষার বহু রূপ ব্যবহার বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যাহীন থেকে যায়। সাংগঠনিক ভাষাতত্ত্বে ভাষার ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণের সমান্তরাল 'রূপ সংগঠন' বিশ্লেষণ পদ্ধতির উদ্ভব করা হয়েছে। ভাষার ধ্বনি সংগঠনের (Phonological structure) একক (Phonological unit) ধ্বনিমূলের (morphological structure) মতো ভাষার রূপ সংগঠনের একক (Morphological unit) রূপমূল (morpheme)-কে ধরা হয়েছে।

ধ্বনিমূল (Phoneme)-এর অবস্থান এবং পরিবেশগত ভিন্নরূপ যেমন সহধ্বনি (Allophone), রূপমূল (Morpheme)-এরও তেমনি অবস্থান ও পরিবেশগত ভিন্নরূপ হল সহরূপ (Allomorph)।

Structural Linguistics-এর দৃষ্টিভঙ্গীতে নিম্নরূপে ধ্বনিমূল (Phoneme) এবং রূপমূল (morphome)-এর তুলনা করা যেতে পারে। ক। Phoneme : অর্থশূন্য ন্যূনতম ধ্বনি একক (minimum meaningless sound unit), ভাষার ধ্বনি সংগঠনের মৌল একক। খ। Morpheme : অর্থবহ ন্যূনতম ধ্বনি একক (minimum meaningful sound unit), ভাষার রূপ সংগঠনের মৌল একক। ধ্বনিতত্ত্বে (Phonology) যেমন ধ্বনিমূল ও সহধ্বনিসমূহ সনাক্তকরণ, অবস্থান, পরিবেশ ইত্যাদি বিশ্লেষণ করা হয়, রূপতত্ত্বে (Morphology) তেমনি রূপমূল ও সহরূপ সমূহকে চিহ্নিত করে (Identification of Morphemes & Allomorphs) তাদের

অবস্থান, পরিবেশ ও বিভিন্ন গঠন শ্রেণীর (form classes) বিশ্লেষণ করা হয়।

রূপগত ধ্বনি তত্ত্ব

(Morphophonemics, Phonological alterations)

ব্যবহার বৈচিত্র্যে রূপমূলে (morpheme) যে পরিবর্তন হয়, সে পরিবর্তন যদি ধ্বনিমূলক (phonological) হয়, তবে তার বিশ্লেষণ করা হয় ভাষাতত্ত্বের এই শাখায়। অর্থাৎ রূপমূলের মধ্যে ধ্বনিমূলের পরিবর্তন বা রূপান্তরের বিশ্লেষণ রূপগত ধ্বনিতত্ত্বের (morphophonemics) কাজ। রূপগত ধ্বনিতত্ত্ব হল ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক এবং রূপতাত্ত্বিক সংগঠনের মধ্যে যোগসূত্র স্বরূপ।

বাক্যতত্ত্ব (Syntax)

প্রচলিত ব্যাকরণে বাক্যরীতি বিশ্লেষণে বাক্যের মধ্যে পদের বিন্যাসক্রম বর্ণিত হয়। সাংগঠনিক ব্যাকরণের রূপতত্ত্বে রূপমূল (morpheme) চিহ্নিতকরণ এবং রূপমূল সমবায়ে শব্দগঠন বর্ণিত হয়, আর বাক্যতত্ত্বে রূপমূল বা রূপমূল সমবায়ে গঠিত শব্দগুলোর পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করা হয়। ভাষার রূপতাত্ত্বিক গঠন (Morphological Construction) বাক্য গঠন রীতি (Syntactical Constructions) দ্বারা অনেক সময় নিয়ন্ত্রিত হয়। সে কারণেই রূপতত্ত্ব এবং বাক্য তত্ত্বের আলোচনা পরস্পর সম্পর্কিত। সে জন্যে ভাষা সংগঠন বিশ্লেষণে ভাষাতত্ত্বের দুটি প্রধান শাখা :

১। ধ্বনিতত্ত্ব (Phonology, deals with the phonemes & sequences of phonemes)

২। ব্যাকরণ (Grammar: Morphology & Syntax, deals with the morphemes & their combinations)

ভাষাতত্ত্বের যে-কোন বিশ্লেষণে তা বর্ণনামূলক, কালানুক্রমিক বা তুলনামূলক, যাই হোক না কেন, ধ্বনি, রূপ এবং বাক্য পর্যায়ে তার বিশ্লেষণ হতে পারে।

বর্ণনামূলক পদ্ধতি

জেলিগ এস. হ্যারিস বর্ণনামূলক পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে লিখেছেন:

১। বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্ব সমগ্র মুখের ভাষার বিশ্লেষণ করে না, বরং ভাষার নির্দিষ্ট বিষয়ের নিয়মিত বৈশিষ্ট্যগুলো উদঘাটন করে।
(Descriptive linguistics deals not with the whole of speech activities, but with the regularities in certain features of speech.)

২। বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বের বিশ্লেষণ কোন বিশেষ একটি সময়ের ভাষা বা উপভাষাকে কেন্দ্র করে হয় এবং সে বিশ্লেষণ ঐ ভাষাভাষী একজন বা একই উপভাষার একটি গোষ্ঠীর কয়েকজন ব্যক্তির মুখের ভাষাকে নিয়ে করা হয়। তার ফলে এই বিশ্লেষণের ফলে প্রাপ্ত তথ্যসমূহ একটি বিশেষ ভাষা বা উপভাষার একটি বিশেষ সময় সম্পর্কেই প্রযোজ্য হয়। এ প্রকারের বিশ্লেষণকে Synchronic description-ও বলা হয়।
(The universe of discourse for a descriptive linguistic investigation is a single language or dialect. These investigations

are carried out for the speech of one particular person, or one community of dialectally identical persons, at a time, so that the resulting system of elements and statements, applies to one particular dialect.)

৩। ব্যক্তিবিশেষের উচ্চারণ রীতিতে ব্যতিক্রম দেখা গেলে বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বে তা উপেক্ষা করা হয়।
(Although differences of style can be described with the tools of descriptive linguistics, they are generally disregarded.)

রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণ

(Transformational Generative Grammar)

চমস্কির 'রৌপান্তরিক-উৎপাদনী' তত্ত্বের উদ্ভব হয় ব্লুমফিল্ড ও তদীয় শিষ্যদের আচরণবাদী বা সাংগঠনিক ভাষাতত্ত্বের বিরুদ্ধে প্রতিক্রিয়া হিসেবে।

চমস্কি এক নতুন বিভাজন চালু করেন। এই দৃষ্টিভঙ্গীতে ভাষার দুইটি স্তর : ভাষা ব্যবহারকারীর ক্ষমতা বা দক্ষতা (competence) এবং প্রয়োগ বা সম্পাদনা (performance)। ইউরোপীয় পণ্ডিত দ্যসোসীর শতাব্দীর শুরুতে ভাষার অনুরূপ দুইটি স্তরের কথা বলেছিলেন, 'ভাষা' (langue) ও 'বাক্' (parole)। কিন্তু দ্যসোসীরের ভাষা ছিল স্থাবর, যদিও অন্যোন্য সম্পৃক্ত, উপাদানের সমাহার মাত্র একগুচ্ছ ধ্বনিমূল (phoneme), একগুচ্ছ প্রতীক আর কিছু কথা ও বাক্য, যার সাদৃশ্যে অন্যগুলো তৈরী হত। পক্ষান্তরে চমস্কীয় বীক্ষায় ভাষার অন্তঃস্থ ক্ষমতা একটা জঙ্গম যন্ত্র বা অভিধান থেকে উপাদান চয়ন করে কথামালা গ্রন্থন। চমস্কি ভাষার সৃষ্টিশীল বৈশিষ্ট্যের ওপর জোর দিয়েছেন। মানুষ

যেন বাক্য উৎপাদনকারী যন্ত্র বিশেষ, সে সংখ্যাহীন বাক্য সৃষ্টিক্ষম। বাক্য উৎপাদনের এই যন্ত্র চমস্কীয় বীক্ষায় আকৃত হয়েছে একটি জটিল নিয়ন্ত্র (model) রূপে। সে নিয়ন্ত্রের মুখ্য প্রকরণ (component) তিনটি: অর্থ বা তাৎপর্য (Semantics), বাক্য বা সংশ্লেষ (syntax), ধ্বনি (phonology)। সংশ্লেষ প্রকরণ ছুটি উপপ্রকরণে গঠিত: ভিত্তি (base), যার সঙ্গে অভিধান (lexicon)-এর সংযোগ অপরোক্ষ, আর রূপান্তরিক উপপ্রকরণ (transformational subcomponent)। ভিত্তি উপপ্রকরণে প্রাথমিক সূত্র'S' থেকে সংশ্লিষ্ট ভাষার যাবতীয় অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) থেকে একদিকে পরিস্ফুটনী (interpretive) অর্থ বা তাৎপর্য প্রকরণের অভিক্ষেপ নিয়ম অর্থের নির্যাস, অন্যদিকে পরিস্ফুটনী রূপান্তরিক এবং অনন্তর ধ্বনিবর্তনী নিয়মাবলী নিষ্পাদন, প্রথম ধাপে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) থেকে বহির্গ্রন্থনা (surface structure) দ্বিতীয় পর্যায়ে উচ্চারণীয় বাক্য। চমস্কির প্রথম গ্রন্থ 'Syntactic Structure'-এর নিয়ন্ত্রে দু' প্রকার রূপান্তর (transformation) ছিল: আবশ্যিক (obligatory) আর ঐচ্ছিক (optional)। চমস্কি তাঁর 'Aspects of the Theory of Syntax Structure' গ্রন্থে উপরোক্ত পদ্ধতির সংস্কার করেছেন, ঐচ্ছিক রূপান্তর উঠে গেছে। 'Syntactic Structures'-এর পরে চমস্কির মতের বিবর্তন প্রধানত: চারটি ক্ষেত্রে লক্ষিত হয়।

সংশ্লেষ ও অভিধান: সংশ্লেষ প্রকরণের সমস্ত সৃজনী শক্তি এখন বিধৃত হয়েছে ভিত্তি উপপ্রকরণে। সাংশ্লেষিক 'লক্ষণ ব্যবহার করার ফলে অভিধানকে সংশ্লেষপ্রকরণ থেকে বিযুক্ত করতে হয়েছে। ভাষানুচয়ন নিয়মের (lexical substitution rule-এর) স্বরূপ পরিবর্তিত হয়ে গিয়েছে।

ধ্বনিবর্তন: ভাষাতাত্ত্বিক হালে এবং লিজ্ ধ্বনিমূলক

(Phoneme) ধারণার সমালোচনা করেছিলেন উনষাট-ষাট সালে। চৌষট্টি সালে চমস্কিও 'ধ্বনিমূলের' পরিবর্তে চালু করেন 'উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্ব' বা 'Generative phonology'।

তাৎপর্য, অভিক্ষেপ, নিয়ম ঃ চমস্কি তাৎপর্য বিষয়ে প্রভাবিত হয়েছেন দার্শনিক জে. কাৎস্ দ্বারা। তিনি কাৎস্-এর মস্তিষ্কের অপত্য তাৎপর্য প্রকরণকে তাঁর নিয়ন্ত্রে স্থান দিয়ে 'Syntactic Structure'-এর প্রকাশিত তাৎপর্য সম্পর্কিত ধারণা থেকে দূরে সরে এসেছেন।

দার্শনিক দৃষ্টিভঙ্গী ঃ নিদর্শবাদীদের (empiricist) বিরুদ্ধে প্রতিক্রিয়া স্বরূপ চমস্কি হয়েছেন মনোবাদী। তিনি বিশ্বাস করেন, আধুনিক বিজ্ঞানের সঙ্গে মনোবাদের বিরোধ নেই। চমস্কি মনে করেন, ভাষা শেখার মত এমন জটিল ও বিমূর্ত কাজ যদি মানবশিশু অবলীলাক্রমে অল্প সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করতে পারে, তাহলে নিশ্চয়ই তার কতকগুলো সহজাত, অন্তর্নিহিত ক্ষমতা আছে, যার মধ্যে 'সম্ভাব্য সাম্প্রদায়িক ভাষা' ব্যাপারটার নিত্য ও ধ্রুব বৈশিষ্ট্য বিধৃত।

চমস্কীয় মতবাদের সামগ্রিকতা যথেষ্ট বিতর্কের সৃষ্টি করেছে। সোভিয়েট ভাষা বিজ্ঞানী শাউম্যান মনে করেন যে, ভাষাতত্ত্বের দুটি স্তর—জাতিরূপের অধ্যয়ন (সামান্য, বিমূর্ত) এবং ব্যক্তিরূপের অধ্যয়ন (বিশেষ, মূর্ত)। তাঁর মতে চমস্কি এ দুটো মিশ্রিত করে ফেলেছেন এবং মূলনীতি হিসেবে সমাহরণের পরিবর্তে মাল্যরচনাকে গ্রহণ করে ভুল করেছেন। ইংরেজ পণ্ডিত হ্যালিডে আর মার্কিন ভাষাতত্ত্ববিদ ফিলমোর এই অভিমত ব্যক্ত করেছেন যে, সংশ্লেষণ প্রকরণে নয়, নিয়ন্ত্রের সৃজনী শক্তি কেন্দ্রায়িত হওয়া উচিত তাৎপর্য প্রকরণে। এ ভাবেই, চমস্কির 'রৌপান্তরিক উৎপাদনী তত্ত্ব' শতাব্দীর সবচেয়ে বড় তত্ত্বগত তর্কের সৃষ্টি করেছে।

সহায়ক গ্রন্থপঞ্জী

Bernard Bloch, George L. Trager : Outline of Linguistic Analysis.

John B. Carroll : The Study of Language.

Leonard Bloomfield : Language.

Robert Hall Jr. : Leave your Language alone.

Charles F. Hockett : 1) A Manual of Phonology.
2) A Course in Modern Linguistics.

H. A. Gleason Jr. : An Introduction to Descriptive Linguistics.

Zellig S. Harris : Methods in Structural Linguistics.

Noam Chomsky : 1) Syntactic Structures.
2) Current Issues in Linguislic Theory.
3) Aspects of the Theory of Syntax.
4) Topics in the Theory of Generative Grammar.
5) Cartesian Linguistics.
6) Language and Mind.

———

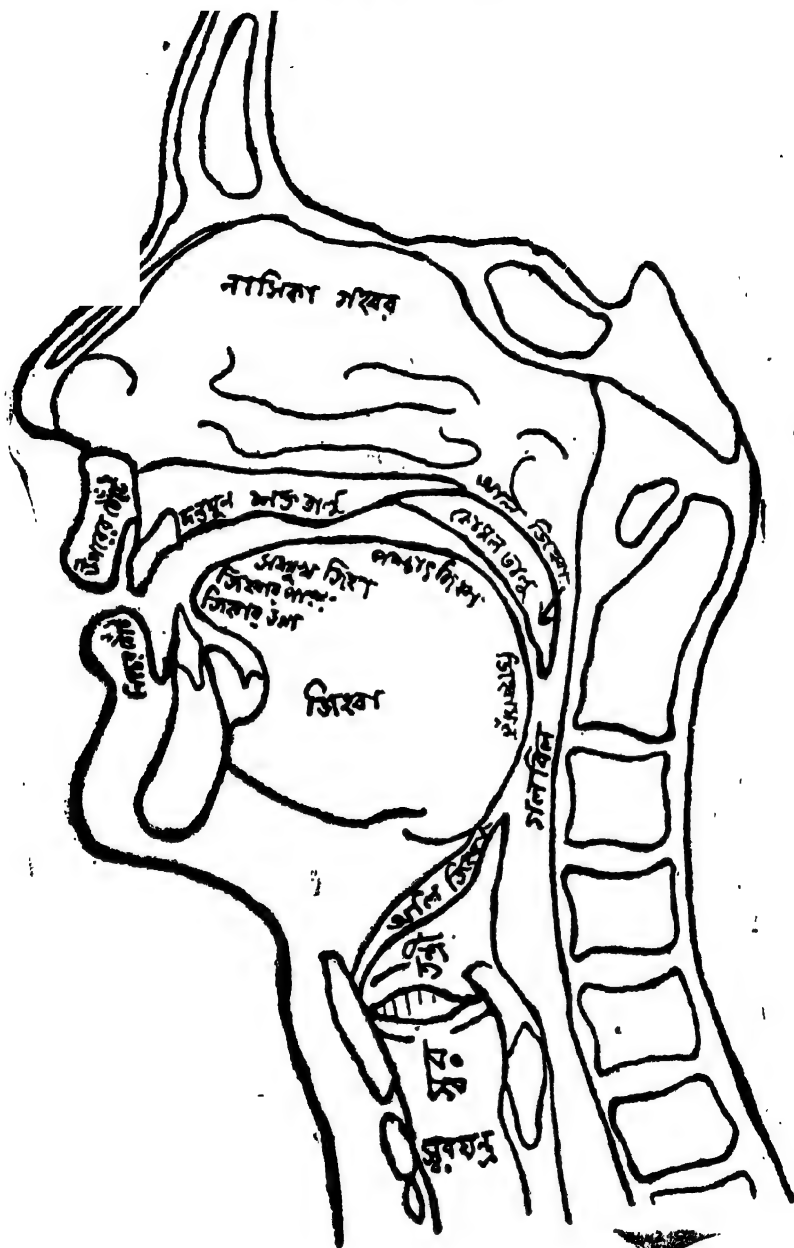
দ্বিতীয় অধ্যায়

সাংগঠনিক ধ্বনিতত্ত্ব (Structural Phonology)

এ অধ্যায়ে সাংগঠনিক পদ্ধতিতে বর্ণনামূলক ধ্বনিতত্ত্ব বিশ্লেষণ করা হয়েছে। কালানুক্রমিক পদ্ধতির ধ্বনি পরিবর্তন এ আলোচনার অন্তর্ভুক্ত নয়। একই ভাষাভাষী মানুষের মধ্যে ব্যক্তি থেকে ব্যক্তিতে কিংবা গোষ্ঠী থেকে গোষ্ঠীতে ধ্বনি ব্যবহার বৈচিত্র্য এ বিশ্লেষণের বাইরে। একটি ভাষার সর্বজনীন ধ্বনিরূপের বিশ্লেষণ পদ্ধতির আলোচনা আমাদের লক্ষ্য। এ অধ্যায়ে ইউরোপ ও আমেরিকার বিখ্যাত ভাষাতাত্ত্বিকদের অনুসরণে ভাষার ধ্বনি সংগঠন (Phonological Structure) বিশ্লেষণ এবং ধ্বনি বিশ্লেষণ বিন্যাসরীতির (Typological classification) পরিচয় দেবার চেষ্টা করা হয়েছে।

এ পর্যায়ে আমরা ধ্বনির উচ্চারণ স্থান ও রীতি বিচার (Articulatory Phonetics), ধ্বনির ব্যবহার বিচার (Phonemics) সম্পর্কে আলোচনা করেছি এবং শেষে অধ্যাপক চার্লস ফার্গুসন ও মুনীর চৌধুরীর অনুসরণে বাংলা ধ্বনিতত্ত্বের (Bengali Phonology) একটি পূর্ণাঙ্গ বর্ণনাও পরিবেশিত হয়েছে।

ইউরোপের 'প্রাগ গোষ্ঠির' পণ্ডিত ট্রুবেজকয় এবং রোমান জ্যাকবসন প্রথম ধ্বনি বিশ্লেষণ বিন্যাসের (a frame of reference in terms of which different Phonologic systems can be classified) একটি পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন। মার্কিন দেশে ভোয়েগলিন, পাইক এবং হকেট এই পদ্ধতিকে আরো ব্যাপক এবং নির্ভরযোগ্য করে তোলেন।

নাসিকা গহ্বর
উপরের ঠোঁট
দন্তমূল
শক্ত তালু
আল জিহ্বা
কোমল তালু
সম্মুখ জিহ্বা
পশ্চাৎ জিহ্বা
জিহ্বার পার্শ্ব
জিহ্বার ডগা
নীচের ঠোঁট
জিহ্বা
গলনালি
স্বরযন্ত্র

বাকপ্রত্যঙ্গ

উচ্চারণ স্থান ও রীতি বিচার (Articulatory Phonetics)

যে-কোন ভাষায় কথা বলতে গেলে দেহের একটি বিশেষ স্থানের বিভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গের কোন কোনটির পরিচালনা প্রয়োজন হয়। এ অঙ্গপ্রত্যঙ্গগুলোকে আমরা বাকপ্রত্যঙ্গ বলে থাকি। মুখবিবর, নাসিকা কক্ষ, কণ্ঠ এবং ফুসফুসের মধ্যে অবস্থিত যে প্রত্যঙ্গগুলোকে আন্দোলিত করা যায় এবং যে পেশী সমূহের সহায়তায় সেগুলোকে নাড়ানো যায়, সেগুলোই হল বাকপ্রত্যঙ্গ। আমরা বিভিন্ন বাকপ্রত্যঙ্গের কাজ পরীক্ষা করব।

ফুসফুস (Lungs)

ফুসফুস কোন সময়েই নিশ্চেষ্ট থাকে না। ফুসফুস সব সময়েই শ্বাস গ্রহণ ও ত্যাগ করে। নিঃশ্বাস-প্রশ্বাসের কাজ সব সময়েই চলতে থাকে—কথা বলার সময়েও যেমন, চুপ করে থাকলেও তেমনি। কথা বলার সময় ফুসফুস ভেতর থেকে বাইরে বাতাস বের করে দেয়, এই বায়ু তাড়নার মধ্যে একটা ছন্দ লক্ষ্য করা যায়। অনেক ভাষার অক্ষরের (Syllable) স্থায়িত্বের সঙ্গে এর সংগতি দেখা যায়। কথা বলার সময় নিঃশ্বাস-প্রশ্বাস নেয়ার জন্যে কথার মধ্যে নিয়মিত ছেদ পড়ে, এক নিঃশ্বাসে যতটুকু কথা বলা যায়, সেটুকুকে 'Breathgroup' বলা হয়।

স্বরযন্ত্র (Larynx)

স্বরযন্ত্রের মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল স্বরতন্ত্রী (Vocal cords)। কথা না বললে স্বরতন্ত্রীগুলো নিশ্চেষ্টভাবে থাকে এবং তাদের মধ্যে কিছুটা ফাঁক থাকে; এই উন্মুক্ত পথ দিয়ে নিঃশব্দে বাতাস যাতায়াত করতে পারে। অঘোষ (Voiceless) ধ্বনি উচ্চারণের সময় স্বরতন্ত্রীগুলো অনেকটা এই অবস্থায় থাকে। এর বিপরীত অবস্থায় স্বরতন্ত্রীগুলো এমনভাবে সজোরে লেগে থাকতে

পারে, যাতে কোন বাতাস বের না হয়। এই অবস্থায় যে ধ্বনি উচ্চারণ সম্ভব, তাকে স্বরতন্ত্রীয় (Glottal) বলা হয়। আবার যদি স্বরতন্ত্রীগুলোকে কিছুটা আলগা করে মুহূর্তের জন্যে উন্মুক্ত এবং রুদ্ধ করা হয়, যাতে সজোরে কিছু বাতাস বেরিয়ে যায় এবং স্বরতন্ত্রীগুলোতে অনুরণনের সৃষ্টি হয়, তাহলে ঘোষ (Voice)-এর সৃষ্টি হয়। যে সমস্ত ধ্বনি এই ঘোষবৎ ধ্বনি সংশ্লিষ্ট হয়ে উচ্চারিত হয়, সেগুলোকে ঘোষধ্বনি (Voiced) বলা হয়। স্বরতন্ত্রীগুলো অন্যরকম ধ্বনিরও সৃষ্টি করতে পারে ; যেমন—ফিস্‌ফিস্ (Whisper) বা গুঞ্জন (Murmur)। এ ক্ষেত্রে স্বরতন্ত্রীগুলোতে অনুরণনের এবং যে বাতাস বেরিয়ে যায়, তার মধ্যে আলোড়নের সৃষ্টি হয়।

গলবিল (Pharynx)

অন্ননালীর উর্ধ্বাংশস্থিত গহ্বরকে গলবিল বলা হয়। ফুসফুস থেকে বাতাস গলবিলের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়। স্বরযন্ত্রের মতো গলবিলের নিম্নাংশও জিহ্বামূলের সাহায্যে সম্পূর্ণ রুদ্ধ এবং উন্মুক্ত করা সম্ভবপর ; এর ফলে যে ধ্বনির সৃষ্টি হয়, তাকে গলানালীয় স্পৃষ্ট ধ্বনি (Pharyngeal catch) বলা যেতে পারে। আরবী ভাষার কোন কোন উপভাষায় এ জাতীয় ধ্বনি দেখা যায়। আর যদি বাতাস বেরিয়ে যাবার সময় আলোড়নের সৃষ্টি হয়, তাহলে ঘোষ বা অঘোষ গলনালীয় উষ্ম ধ্বনির (Pharyngeal spirant) সৃষ্টি হতে পারে। আরবী উপভাষাতে এ ধ্বনিও রয়েছে।

জিহ্বামূল বা পশ্চাৎতালু এবং নাসিক্যকক্ষ
(Velic and Nasal chamber)

গলবিলের উর্ধ্বাংশ থেকে নাসিক্যকক্ষের প্রবেশপথ হল জিহ্বামূল বা পশ্চাৎতালু অংশ। নাসিক্যকক্ষের প্রবেশ অংশেরই

কেবলমাত্র ধ্বনি উচ্চারণে কার্যকর ভূমিকা রয়েছে। নাসা পথটি বন্ধ বা উন্মুক্ত থাকতে পারে। নাসা পথ বন্ধ থাকলে গলবিল এবং নাসিক্য কক্ষের মধ্যে বাতাস চলাচল করতে পারে না। পথটি উন্মুক্ত থাকলে যে ধ্বনির সৃষ্টি হয়, তাকে নাসিক্য বা নাসিক্যীভূত ধ্বনি (Nasal or Nasalized) এবং রুদ্ধ থাকলে যে ধ্বনির সৃষ্টি হয়, তাকে মৌখিক (Oral) ধ্বনি বলা হয়।

মুখ বিবর (Oral cavity)

মুখবিবরের মধ্যেই অধিকাংশ ধ্বনির উচ্চারণ কর্ম সাধিত হয়। মুখবিবরে উৎপাদিত ধ্বনি মূলতঃ দু'প্রকারের ; স্বর (Vocoid) এবং ব্যঞ্জন (Contoid) জাত হতে পারে। স্বর এবং ব্যঞ্জনজাত ধ্বনির মধ্যে পার্থক্য কেবল মুখবিবরের মধ্যে উচ্চারণজাত নয়, শ্রুতির দিক থেকেও এদের পৃথক বৈশিষ্ট্য গুরুত্বপূর্ণ। হকেটের ভাষায়,

> A vocoid is a sound in which resonances or colourings of one sort or another seem to be of primary importance. A contoid, on the other hand, is a sound involving clearly audible turbulance of the airstream at one point or another in the vocal tract, or else a complete interruption of the air stream.

মুখবিবরে নির্বিঘ্ন অনুরণন হল স্বরজাত ধ্বনির বা স্বরধ্বনির এবং কোন না কোন স্থানে বিঘ্নপ্রাপ্ত আলোড়ন হল ব্যঞ্জনজাত ধ্বনির বা ব্যঞ্জন ধ্বনির বৈশিষ্ট্য।

উচ্চারণ স্থান (Position of Articulation)

ধ্বনি উচ্চারক বাকপ্রত্যঙ্গগুলি (Articulator) মুখবিবরের নিম্নভাগের এবং উচ্চারণস্থান সমূহ (Point of articulation) মুখবিবরের উপরিভাগের অংশ। জিহ্বার পশ্চাৎভাগ, মধ্যভাগ, জিভের পাতা, ডগা (Dorsum, Centre, Blade and Tip of the Tongue), এবং নিম্ন-ওষ্ঠ হল উচ্চারক প্রত্যঙ্গ। পশ্চাৎ

তালু বা জিহ্বামূল (Velum), তালু (Dome), দন্তমূল (Alveolar), পশ্চাৎ দন্ত (Back of the upper teeth), উপরের ঠোঁট (Upper lip) ইত্যাদি হল উচ্চারণ স্থান। বিভিন্ন উচ্চারক এবং উচ্চারণ স্থানের মিলনে নিম্নোক্ত ধ্বনি সমূহ উৎপাদিত হতে পারে :

১। স্বরযন্ত্রীয় (Laryngeal)
২ স্বরতন্ত্রীয় (Glottal) | কণ্ঠনালীয় ধ্বনি (Facual)
৩ গলনালীয় (Pharyngal)·
৪ পশ্চাৎ জিহ্বামূলীয় (Postvelar)—
৫ মধ্য জিহ্বামূলীয় (Mediovelar) | পশ্চ জিহ্বা ধ্বনি (Velar, Dorsal)
৬ অগ্র জিহ্বামূলীয় (Prevelar) —
৭ পশ্চাৎ তালব্য (Post Palatal)—
৮ মধ্য তালব্য (Medio Palatal) | সম্মুখ জিহ্বা ধ্বনি (Frontal)
৯ অগ্র তালব্য (Pre Palatal) —
১০ মূর্ধন্য (Cacuminal or Retroflex)—
১১ দন্তমূলীয় (Alveolar) | জিহ্বাগ্র ধ্বনি (Apical)
১২ দন্ত্য (Dental) —
১৩ দন্তৌষ্ঠ (Labiodental) —
১৪ উভ ওষ্ঠ্য (Bilabial) | ওষ্ঠ্য ধ্বনি (Labial)
১৫ সম্মুখ প্রসারিত ওষ্ঠ্য (Protruded —

স্বরযন্ত্রীয়, স্বরতন্ত্রীয় এবং গলনালীয় ধ্বনির মধ্যে স্বরতন্ত্রীয় ধ্বনি অধিক প্রচলিত, বহুভাষায় এ ধ্বনির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। উক্ত তিনটি ধ্বনির উৎপাদন পদ্ধতি সম্পর্কে পূর্বেই আলোচনা করা হয়েছে। এখন অন্যান্য ধ্বনির উচ্চারক ও উচ্চারণ স্থান সম্পর্কে আলোচনা করা হবে। উচ্চারক প্রত্যঙ্গের মধ্যে সবচেয়ে সচল এবং অধিক ব্যবহৃত হল জিহ্বা। জিহ্বার বিভিন্ন অংশ স্বতন্ত্রভাবে

ওঠানো, নামানো, সংকুচিত, প্রসারিত কিংবা উলটানো এবং বিভিন্ন উচ্চারণ স্থানের সংস্পর্শে আনা যেতে পারে।

জিহ্বামূলীয়, পশ্চজ্জিহ্ব্য, পশ্চাত্তালুজাত (Velar, Dorsal)

জিহ্বার পশ্চাদ্‌ভাগ হল জিহ্বার সম্মুখভাগের দেড় ইঞ্চি থেকে পেছন ভাগের গোড়া পর্যন্ত। পশ্চজ্জিহ্বার ঠিক উপরিভাগে কোমল তালু অবস্থিত। কোমল তালুর শেষ অংশ থেকেই আলজিহ্বা (Uvula) ঝুলে আছে। পশ্চজ্জিহ্ব্য এবং পশ্চাত্তালুর সংস্পর্শে জিহ্বামূলীয় বা পশ্চজ্জিহ্ব্য বা পশ্চাত্তালু ধ্বনির সৃষ্টি হয়। জিহ্বামূলের বিভিন্ন অংশদ্বারা সৃষ্ট ব্যঞ্জনধ্বনিগুলিকে পশ্চাৎ, মধ্য ও অগ্র জিহ্বামূলীয় বলা হয়। কোন কোন স্বরধ্বনির উচ্চারণও এই বাকপ্রত্যঙ্গের সাহায্যেই করা হয়ে থাকে। পশ্চজ্জিহ্ব্য থেকে উচ্চারিত স্বরধ্বনিগুলোকে পশ্চাৎস্বরধ্বনি বলা হয়।

সম্মুখ জিহ্বা বা তালব্য (Frontal, Palatal)

জিহ্বার সম্মুখ এবং শক্ত তালুর সংস্পর্শে তালব্য ধ্বনি সমূহের উৎপত্তি। জিহ্বার অগ্রভাগ শক্ত তালুর সামনের দিকে স্পর্শ করলে অগ্র তালব্য, মধ্যে করলে মধ্য তালব্য এবং পেছনদিকে করলে পশ্চাৎ তালব্য ব্যঞ্জন ধ্বনির উৎপাদন হয়। জিহ্বার অগ্রভাগ দ্বারা উচ্চারিত স্বরধ্বনি সমূহকে সম্মুখ স্বরধ্বনি বলা হয়।

জিহ্বাগ্র বা দন্ত্য (Apical, Dental)

জিহ্বাগ্র উপরের পাটি দাঁতের পশ্চাৎভাগে অথবা উপর ও নীচের পাটি দাঁতের মধ্যে স্পর্শ করলে দন্ত্য ধ্বনির উৎপাদন হয়।

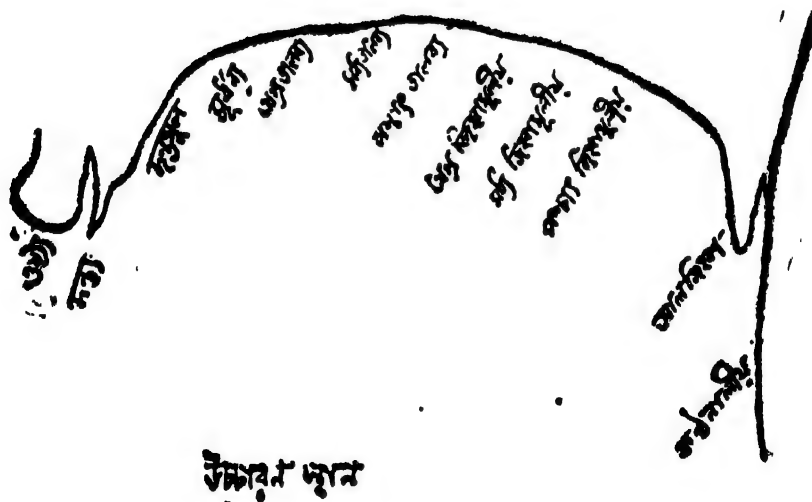
দন্তমূল (Alveolar)

জিহ্বাগ্র উপরের দন্তমূলে স্থাপন করে এ ধ্বনির সৃষ্টি হয়।

মূর্ধন্য (Caucuminal, Retroflex)

জিহ্বাগ্র দন্তমূলের পেছনে শক্ত তালুতে রাখলে এ ধ্বনি পাওয়া যায়।

ওষ্ঠ্য (Labial)

নিম্ন ওষ্ঠের সাহায্যে উচ্চারিত ধ্বনিকে ওষ্ঠ্য ধ্বনি বলে। নীচের ঠোঁট ওপরের ঠোঁটের সঙ্গে মিলে উভ ওষ্ঠ্য (Bilabial) এবং ওপরের পাটি দাঁতের সংস্পর্শে দন্তৌষ্ঠ্য (Labioldental) ধ্বনির সৃষ্টি করে। ওষ্ঠ্য সম্মুখদিকে প্রসারিত করে, সম্মুখ প্রসারিত ওষ্ঠ্য ধ্বনি (Protruded) সৃষ্টি করা হয়।

স্বরধ্বনির শ্রেণীবিন্যাস
(Classification of Vowels)

স্বরধ্বনির বিচার ও শ্রেণীবিন্যাসের মাপকাঠি তিনটি : জিহ্বার অংশ জিহ্বার উচ্চতা, ঠোঁটের অবস্থা। পেশীসমূহের আপেক্ষিক অবস্থা বিচার করেও স্বরধ্বনির শ্রেণীবিন্যাস করা যায়। ব্লক এবং ট্রেগার স্বরধ্বনি বিচারের মাপকাঠি নির্দেশ করে লিখেছেন,

> There are three intersecting criteria : the part of the tongue which acts articulator, the height to which the tongue is raised, and the position of the lips.

স্বরধ্বনির শ্রেণীবিন্যাসের জন্য, জিহ্বার সম্মুখ, মধ্য বা পশ্চাৎ কোন অংশ থেকে স্বরধ্বনি উচ্চারিত হয়েছে, জিহ্বা যে ধ্বনি উচ্চারণের জন্য উত্তোলিত হয়েছে তার উচ্চতা কতটুকু এবং স্বরধ্বনি উচ্চারণের সময় ঠোঁটের অবস্থা কি রকম, তা পর্যালোচনা করা প্রয়োজন। ঐ তিনটি মাপকাঠি ছাড়া স্বরধ্বনি উচ্চারণে পেশীসমূহের আপেক্ষিক অবস্থা ভেদে (relative muscular tension) স্বরধ্বনিকে দৃঢ় (tense) এবং শিথিল (lax) এই দুই শ্রেণীতে ফেলা যায়।

স্বরধ্বনি বিচারের প্রথম মাপকাঠি অনুসারে জিহ্বার সম্মুখ অংশ থেকে উচ্চারিত স্বরধ্বনি সমূহকে সম্মুখ স্বরধ্বনি (front vowels) বলা হয়। সম্মুখ স্বরধ্বনি উচ্চারণে জিহ্বার সম্মুখ ভাগ শক্ত তালুর বিভিন্ন অংশের দিকে বিভিন্ন কৌণিকে উত্তোলিত হয়। জিহ্বার মধ্য অংশ থেকে উচ্চারিত স্বরধ্বনি সমূহকে মধ্য স্বরধ্বনি (central vowels) বলা হয়। মধ্য স্বরধ্বনি উচ্চারণে জিহ্বার মধ্যবর্তী অংশ তালুর কেন্দ্র ভাগের দিকে উত্তোলিত হয়। জিহ্বার পশ্চাৎ ভাগ থেকে উচ্চারিত স্বরধ্বনি সমূহকে পশ্চাৎ স্বরধ্বনি (back vowels) বলা হয়। পশ্চাৎ স্বরধ্বনি উচ্চারণে জিহ্বার পশ্চাৎ অংশ নরম তালুর দিকে উত্তোলিত হয়।

পৃথিবীর অসংখ্য ভাষার স্বরধ্বনি সমুহ বিশ্লেষণ করে প্রধানতঃ চৌদ্দ প্রকার সম্মুখ, চৌদ্দ প্রকার মধ্য ও চৌদ্দ প্রকার পশ্চাৎ স্বরধ্বনি বিন্যাস সম্ভবপর। স্বরধ্বনি বিচারের দ্বিতীয় মাপকাঠি অনুসারে জিহ্বার উচ্চতাকে উচ্চতার পরিমাণের দিক থেকে সাত ভাগে বিভক্ত করা যায়।

উচ্চ (high), নিম্নউচ্চ (lower high), মধ্য উচ্চ (higher mid), মধ্য (mid), নিম্ন মধ্য (lower mid), উচ্চনিম্ন, (higher low) এবং নিম্ন (low)।

উচ্চ অবস্থায় জিহ্বা মুখগহ্বরের উপরিভাগের কোন অংশের দিকে সবচেয়ে বেশী উ'চু হয়।

নিম্ন অবস্থায় জিহ্বা প্রায় চ্যাপ্টা অবস্থায় থাকে।

মধ্য অবস্থায় জিহ্বা ঐ দুই অবস্থার মাঝামাঝি রকম থাকে।

জিহ্বার উচ্চ এবং মধ্য অবস্থাকে সমান ভাগে ভাগ করলে উপরের অর্ধেক নিম্ন উচ্চ এবং নিচের অংশ মধ্য অবস্থায় পাওয়া যায়। জিহ্বার মধ্য এবং নিম্ন অবস্থাকে সমান অংশে বিভক্ত করলে তেমনি পাওয়া যায় নিম্ন মধ্য এবং নিম্ন অবস্থা।

স্বরধ্বনি বিচারের তৃতীয় মাপকাঠি অনুসারে স্বরধ্বনি উচ্চারণের সময় ঠোঁট কি আকার ধারণ করে তা বিচার্য। স্বরধ্বনি উচ্চারণে ঠোঁট দুটি নির্লিপ্ত থাকতে পারে কিংবা প্রসৃত হতে পারে, আবার গোলাকৃতি হয়ে বড় বা ছোট বৃত্তাকারে বাতাস বেরিয়ে যাবার পথ সৃষ্টি করে দিতে পারে। প্রসৃত ঠোঁট দুটি দ্বারা উৎপন্ন স্বরধ্বনিকে প্রসৃত (unrounded) এবং গোলাকৃতি ঠোঁট দ্বারা উৎপন্ন স্বরধ্বনিকে গোলাকৃতি (rounded) এই দুই ভাগে ভাগ করা যায়। ঠোঁটের অবস্থা বিচার করে আবার স্বরধ্বনিগুলিকে সংবৃত (close), অর্ধসংবৃত (half close), অর্ধবিবৃত (half open) এবং বিবৃত (open) এই চারভাগে ভাগ করা সম্ভব।

স্বরধ্বনি বিচারের চতুর্থ মাপকাঠিতে পেশী সমুহের আপেক্ষিক

অবস্থা ভেদ অনুসারে, উচ্চ, উচ্চমধ্য, নিম্নমধ্য এবং নিম্ন-স্বরধ্বনি সমূহকে দৃঢ় এবং নিম্নউচ্চ, মধ্য ও উচ্চনিম্ন স্বরধ্বনি সমূহকে শিথিল এই দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়।

অর্ধস্বরধ্বনি
(Semi-Vowels)

ধ্বনিসমূহের মধ্যে পার্থক্য কেবল গুণগত নয়, অনুরণনগতও বটে। কোন ধ্বনির অনুরণন বৈশিষ্ট্য বা দ্যোতনা নির্ভর করে ঐ ধ্বনি উচ্চারক বায়ুর গতিপথে যে অনুরণন সৃষ্টি হয়, তার পরিমাণের ওপর। সে কারণেই উচ্চ স্বরধ্বনি অপেক্ষা নিম্নস্বরধ্বনির এবং ব্যঞ্জনধ্বনি অপেক্ষা স্বরধ্বনির দ্যোতনা অনেক বেশী। সাধারণ কথাবার্তায় ব্যবহৃত ধ্বনি পরম্পরা বা ক্রম (sequence of sounds) অনুরণন বা দ্যোতনার চূড়া (peak) এবং খাদ (valley) দ্বারা চিহ্নিত। যেসব ধ্বনি দ্বারা দ্যোতনার চূড়া গঠিত হয়, সে ধ্বনিগুলো হল আক্ষরিক (syllabic), একটি বাক্যে বা বাক্যাংশে যতগুলো আক্ষরিক ধ্বনি থাকে, ততগুলো অক্ষরও (syllable) থাকে।

যখন একটি স্বরধ্বনি একটি বা একাধিক ব্যঞ্জন ধ্বনির সঙ্গে উচ্চারিত হয়, তখন সে স্বরধ্বনিটি হয় আক্ষরিক; আর যদি দুটি স্বরধ্বনি কোন ছেদ বা যতি (break or pause) ছাড়া উচ্চারিত হয়, তাহলে এই দুটির এক-একটি স্বরধ্বনি ভিন্ন ভিন্ন অক্ষরের চূড়া হতে পারে বা একই অক্ষরভুক্ত হতে পারে। এখানে শ্বাসাঘাতের (stress) অবস্থান (distribution) বিচার করে দেখতে হবে যে, প্রতিটি স্বরধ্বনি ভিন্ন ভিন্ন শ্বাসাঘাত বা প্রস্বনের ঝোঁকে উচ্চারিত না একই শ্বাসাঘাতে ঝোঁক দুটি স্বরধ্বনির ওপরেই কার্যকর। যদি একই শ্বাসাঘাত দুটি স্বরধ্বনির উপর প্রসারিত হয়, তাহলে প্রথম বা দ্বিতীয় স্বরধ্বনির একটি অপেক্ষা অপরটির দ্যোতনা অধিকতর হয়; যেটির দ্যোতনা অধিক হয়; সেই স্বরধ্বনিটিই তখন

আক্ষরিক (syllabic) এবং অপরটি অনাক্ষরিক (nonsyllabic) হয়। একটি আক্ষরিক এবং একটি অনাক্ষরিক স্বরধ্বনির যুগ্ম উচ্চারণই হল যৌগিকস্বর (dipthong) ধ্বনি। (A combination of a syllabic and a nonsyllabic vowel is a dipthong.)

যৌগিক স্বরধ্বনি সমূহ পরীক্ষা করলে অনেক সময়ই দেখা যায় যে, উচ্চারণের সময় জিহ্বার উচ্চতার পরিমাণ আক্ষরিক স্বরধ্বনি অপেক্ষা অনাক্ষরিক স্বরধ্বনিক ক্ষেত্রে অধিক থাকে। আক্ষরিক-স্বরধ্বনির পরিপ্রেক্ষিতে অনাক্ষরিক স্বরধ্বনিকেই অর্ধস্বরধ্বনি বলা হয়। (a nonsyllabic vowel in relation to a contiguous syllabic vowel is a semivowel)। যৌগিক ধ্বনিতে একটি স্বর ও একটি অর্ধস্বর থাকে। যৌগিক ধ্বনির মধ্যে আদ্যাংশ বা শেষাংশ স্বর বা অর্ধস্বর হতে পারে, অর্থাৎ একটি অর্ধস্বরধ্বনি একটি স্বরধ্বনির আগে বা পরে উচ্চারিত হতে পারে। অর্ধস্বর-ধ্বনি উচ্চারণে জিহ্বা সংলগ্ন (contiguous) স্বরধ্বনি অপেক্ষা উচ্চ, অগ্রসর, প্রস্থৃত এবং ঠোঁটের অবস্থা স্বরধ্বনি উচ্চারণের মতো কিংবা ভিন্ন রকমও হতে পারে।

নিম্নোক্ত চার প্রকারের অর্ধস্বরধ্বনি হতে পারে :

i̭ উচ্চারণে জিহ্বা সংলগ্ন স্বরধ্বনি অপেক্ষা উচ্চ, অগ্রসর, ঠোঁট অগোলাকৃতি।

ṷ উচ্চারণে জিহ্বা সংলগ্ন স্বরধ্বনি অপেক্ষা উচ্চ কিন্তু ঠোঁট গোলাকৃতি।

ḙ উচ্চারণে জিহ্বা সংলগ্ন স্বরধ্বনি অপেক্ষা উচ্চ, অগ্রসর, ঠোঁট অগোলাকৃতি।

o̭ উচ্চারণে জিহ্বা সংলগ্ন স্বরধ্বনি অপেক্ষা উচ্চ কিন্তু ঠোঁট গোলাকৃতি। অর্ধস্বরধ্বনি ঘোষ এবং অঘোষ উভয় প্রকারই হতে পারে।

সানুনাসিক স্বরধ্বনি
(Nasalized Vowel)

স্বরধ্বনির মৌখিক (oral) বা সানুনাসিক (nasal) উভয় প্রকার উচ্চারণই সম্ভব। মৌখিক স্বরধ্বনি উচ্চারণে বায়ু বিনা বাধায় কেবল মুখ বিবরের মধ্যে দিয়ে প্রবাহিত হয় আর সানুনাসিক স্বরধ্বনি উচ্চারণে বাতাস মুখ এবং নাক উভয়ের মধ্য দিয়েই প্রবাহিত হয়।

মূর্ধন্য স্বরধ্বনি
(Retroflex Vowels)

স্বরধ্বনি উচ্চারণে যদি জিহ্বার ডগা উপরের পাটি দাঁতের কিংবা মাড়ির দিকে বা শক্ত তালুর দিকে উল্টে উত্তোলিত হয় তাহলে মূর্ধন্য স্বরধ্বনির সৃষ্টি হয়। মার্কিনী ইংরেজিতে মূর্ধন্য স্বরধ্বনি পাওয়া যায়।

ঘোষ স্বরধ্বনি
(Voiced Vowels)

স্বরধ্বনি সাধারণতঃ ঘোষবৎ হয়ে থাকে, তবে কোন কোন ভাষায় অঘোষ স্বরধ্বনিও দেখা যায়।

স্বরধ্বনির সংজ্ঞা

ব্লুমফিল্ড স্বরধ্বনি নিম্নরূপ সংজ্ঞা দিয়েছেন,

> Vowels are modifications of the voice-sound that involve no closure, friction, or contact of the tongue or lips.

জিহ্বা বা ঠোঁটের সঙ্গে কোনরূপ স্পর্শ ছাড়া অর্থাৎ বিনা বাধায় ঘোষবৎ যে সব ধ্বনি উচ্চারিত হয়, সেগুলোই হল স্বরধ্বনি। স্বরধ্বনি অবশ্য অঘোষও হতে পারে।

VOWELS স্বরধ্বনি	ROUNDED গোলাকৃতি	FRONT সম্মুখ	CENTR মধ্যবর্তী	BACK পশ্চাৎ
CLOSE সংবৃত	(y ʉ u)	i y	ɨ ʉ	ɯ u
HALF-CLOSE অর্ধ-সংবৃত	(ø o)	e ø	ə	ɤ o
HALF-OPEN অর্ধ-বিবৃত	(œ ɔ)	ɛ œ æ	ɐ	ʌ ɔ
OPEN বিবৃত	(ɒ)	a		ɑ ɒ

PHONETIC ALPHABET/INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION

VOWELS স্বরধ্বনি	FRONT সম্মুখ		CENTRAL মধ্যবর্তী		BACK পশ্চাৎ	
.	UNROUNDED প্রসৃত	ROUNDED গোলাকৃতি	UNROUNDED প্রসৃত	ROUNDED গোলাকৃতি	UNROUNDED প্রসৃত	ROUNDED গোলাকৃতি
HIGH উচ্চ	i	ü = y	ɨ	u̇	Ï = ɯ	u
LOWER HIGH নিম্ন উচ্চ	I	Ü	ᵻ	U̇	Ï	U
HIGHER MID মধ্য উচ্চ	e	ö = ø	ė	ȯ	ë = ɤ	o
MEAN MID মধ্য মধ্য	E	Ω̈	Ė = ə	Ω̇	Ë	Ω
LOWER MID নিম্ন মধ্য	ɛ	ɔ̈ = œ	ɛ̇	ɔ̇	ɛ̈ = ʌ	ɔ
HIGHER LOW উচ্চ নিম্ন	æ	ω̈	æ̇	ω̇	æ̈	ω
LOW নিম্ন	a	ɒ̈	ȧ	ɒ̇	ä ɑ	ɒ

PHONETIC ALPHABET / AMERICAN

ব্যঞ্জনধ্বনির শ্রেণীবিন্যাস
(Classification of Consonants)

ব্যাঞ্জনধ্বনি শ্রেণীবিন্যাসের প্রধান দুটি মাপকাঠি হল, উচ্চারণ স্থান (point of articulation) এবং উচ্চারণ রীতি (manner of articulation) বিচার। এ ছাড়া ঘোষ-অঘোষ (voiced, voiceless), মহাপ্রাণ—স্বল্পপ্রাণ (aspirates, unaspirates), নাসিক্য (nasalized)এবং পেশী সমূহের অবস্থা (muscular tension) বিচারও ব্যঞ্জনধ্বনি শ্রেণীবিন্যাসের বিবিধ মাপকাঠি।

উচ্চারণস্থান অনুযায়ী ব্যঞ্জনধ্বনির শ্রেণীবিন্যাস

ওষ্ঠ্য ধ্বনি (Labial)

উভ ওষ্ঠ্য (Bilabial)—উভয় ওষ্ঠের সংস্পর্শে এ ধ্বনির সৃষ্টি হয়।

দন্তৌষ্ঠ্য (Labio-dental)—উপরের পাটি দাঁত ও নীচের ঠোঁটের সংস্পর্শে এ ধ্বনি উৎপাদিত হয়।

জিহ্বাগ্র ধ্বনি (Apical)

দন্ত্য (Dental)—উপরের পাটি দাঁত ও জিহ্বার ডগার সংস্পর্শে এ ধ্বনির সৃষ্টি হয়।

দন্তমূলীয় (Alveolar)—উপরের পাটি দাঁতের গোড়া ও জিহ্বার ডগার সংস্পর্শে এ ধ্বনির উৎপাদন হয়।

মূর্ধন্য (Caucuminal, retroflex)—উপরের পাটি দাঁতের মূলে বা মূর্ধাতে জিহ্বার ডগা উলটিয়ে স্পর্শ করলে এ ধ্বনি পাওয়া যায়।

সম্মুখ জিহ্বা ধ্বনি (Frontal)

অগ্র তালব্য (Prepalatal)—শক্ত তালুর অগ্রভাগ জিহ্বার পাতা উঁচু করে স্পর্শ করলে এ

ধ্বনির সৃষ্টি হয়।

মধ্য তালব্য (Mediopalatal)—শক্ততালুর মধ্যভাগে জিহ্বার পাতা চওড়া ও চ্যাপ্টা করে স্পর্শ করলে এ ধ্বনি উৎপাদিত হয়।

পশ্চাৎ তালব্য (Post palatal)—শক্ত তালুর শেষ ভাগে জিহ্বার পাতা চওড়া ও চ্যাপ্টা করে স্পর্শ করলে এ ধ্বনির উৎপাদন হয়।

পশ্চজ্জিহ্বা বা কণ্ঠ্য ধ্বনি (Dorsal)

অগ্রজিহ্বামূলীয় বা অগ্র কণ্ঠ্য (Prevelar)—জিহ্বামূল ও কোমল তালুর অগ্রভাগের সংস্পর্শে এ ধ্বনি পাওয়া যায়।

মধ্য জিহ্বামূলীয় বা মধ্য কণ্ঠ্য (Mediovelar)—জিহ্বামূল ও কোমল তালুর মধ্যভাগের সংস্পর্শে এ ধ্বনির সৃষ্টি হয়।

পশ্চাৎ জিহ্বামূলীয় বা পশ্চাৎ কণ্ঠ্য (Postvelar)—জিহ্বামূল ও কোমল-তালুর পশ্চাৎভাগের সংস্পর্শে এ ধ্বনি উৎপাদিত হয়।

কণ্ঠনালীয় ধ্বনি (Faucal)

গলনালীয় (Pharyngal)—গলবিলের নিম্নাংশ ও জিহ্বা-মূলের সাহায্যে গলনালীয় স্পৃষ্ট ধ্বনির (pharyngal catch) সৃষ্টি সম্ভব।

স্বরতন্ত্রীয় (Glottal)—স্বরতন্ত্রীগুলোতে ঘোষ বা অঘোষ ধ্বনি, ফিসফিস (whisper) বা গুঞ্জন (murmur) ধ্বনি এবং স্বরতন্ত্রীয় স্পৃষ্ট ধ্বনির (glottal stop, aleph, ham-zah) সৃষ্টি সম্ভব।

স্বরযন্ত্রীয় (Laryngal)—সাধারণতঃ ফুসফুস তাড়িত বায়ু বা প্রশ্বাস দ্বারাই ধ্বনির সৃষ্টি হয়, কিন্তু কোন কোন ভাষায় কখনো কখনো নিঃশ্বাস অর্থাৎ শ্বাস-গ্রহণের সময় স্বরযন্ত্রীয় (laryngal) ধ্বনির সৃষ্টি হয়। বার্মিজ, সংস্কৃত, ডাচ, ফিনিশ প্রভৃতি ভাষায় 'হ' জাতীয় ধ্বনি এবং ফিলিপাইনের তাগালগ ভাষায় '?' জাতীয় ধ্বনি এই শ্রেণীভুক্ত।

উচ্চারণরীতি অনুযায়ী ব্যঞ্জনধ্বনির শ্রেণীবিন্যাস

স্পৃষ্ট স্পর্শ (stop, plosive)

উচ্চারণ স্থানে বায়ুপথ কিছুক্ষণের জন্যে রুদ্ধ এবং পর মুহূর্তেই উন্মুক্ত হয়ে স্পৃষ্ট বা স্পর্শ ব্যঞ্জনধ্বনির সৃষ্টি হয়।

উষ্ম, শিস (spriant, fricative)

ফুসফুস থেকে বাতাস বেরিয়ে যাবার সময় মুখবিবরে ঘষা লেগে, চাপ খেয়ে বা সংকীর্ণভাবে উষ্ম বা শিস ধ্বনির সৃষ্টি হয়। এ ধ্বনি উচ্চারণে ওষ্ঠ ও জিহ্বা ঈষৎ প্রসৃত হলে প্রশস্ত (slit) এবং জিহ্বা কুঞ্চিত হলে সংকীর্ণ (groove) উষ্মধ্বনির সৃষ্টি হয়।

স্পৃষ্টধ্বনি উচ্চারণে শ্বাসবায়ু সম্পূর্ণরূপে এবং উষ্মধ্বনি উচ্চারণে শ্বাসবায়ু আংশিকরূপে বাধা প্রাপ্ত হয়।

ঘৃষ্ট, ঘর্ষণজাত (affricate)

এ ধ্বনি উচ্চারণ কালে স্পৃষ্ট ধ্বনির মতো উচ্চারণ স্থানে বায়ুপথ কিছুক্ষণে জন্যে রুদ্ধ হয় কিন্তু পরমুহূর্তেই (স্পৃষ্ট ধ্বনির মতো) উন্মুক্ত হয়ে অপেক্ষ্যকৃত ধীরে ঘর্ষণজাত হয়ে উচ্চারিত হয়।

ঘৃষ্ট ধ্বনির উচ্চারণ প্রক্রিয়ার প্রথম অংশ স্পৃষ্ট ধ্বনির মতো,

দ্বিতীয় অংশ উষ্মধ্বনির মতো (a close knit stop spirant sequence sharing a position of articulation is an affricate) ।

পার্শ্বিক (lateral)

ফুসফুস থেকে বাতাস জিহ্বার দুপাশ দিয়ে বহির্গত হলে এ ধ্বনির সৃষ্টি হয় ।

কম্পনজাত (trill)

ফুসফুস থেকে বাতাস বের হবার সময় জিহ্বার কোন অংশের বা আলজিহ্বার সংস্পর্শে দ্রুত কম্পনজাত হয়ে এ ধ্বনির সৃষ্টি হয় ।

তাড়নজাত (flap)

জিহ্বার ডগার উল্টো দিক ও দাঁতের গোড়ার সামান্য স্পর্শে এ ধ্বনির উৎপাদন হয় ।

ঘোষ এবং অঘোষ ব্যঞ্জন (voiced and voiceless consonant)

কথা বলার সময় যখন ফুসফুস থেকে বাতাস বেরিয়ে আসে, তখন স্বরতন্ত্রীগুলো কিছুটা বিশ্লিষ্ট হয়ে মুহূর্তের জন্যে উন্মুক্ত এবং রুদ্ধ হলে সজোরে কিছুটা বাতাস বেরিয়ে আসে এবং স্বরতন্ত্রীগুলোতে অনুরণনের সৃষ্টি হয়, ফলে ঘোষধ্বনির সৃষ্টি হয় । স্বরতন্ত্রীগুলো নিশ্চেষ্ট ভাবে থাকলে তাদের মধ্যে কিছুটা ফাঁক থাকে এবং ঐ উন্মুক্ত পথ দিয়ে নিঃশব্দে বাতাস যাতায়াত করে, এই অবস্থায় অঘোষ ধ্বনির সৃষ্টি হয় । স্বরতন্ত্রীয় ধ্বনি ছাড়া অন্য সমস্ত ধ্বনিই ঘোষ বা অঘোষ ধ্বনিরূপে উচ্চারিত হতে পারে ।

মহাপ্রাণ ও স্বল্পপ্রাণ ব্যঞ্জন (aspirated and unaspirated consonant)

ফুসফুস তাড়িত বাতাসের চাপ অধিক হলে স্পৃষ্ট ধ্বনি মহাপ্রাণ এবং বাতাসের চাপ স্বল্প হলে স্পৃষ্টধ্বনি স্বল্প-প্রাণরূপে উচ্চারিত হয়। আর্যভাষার স্পৃষ্ট ব্যঞ্জনগুলির এই মহাপ্রাণ, স্বল্পপ্রাণ বৈশিষ্ট্য বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ।

নাসিক্য ব্যঞ্জন (nasalized consonants)

ব্যঞ্জনধ্বনির মধ্যে নাসিক্য স্পৃষ্ট ব্যঞ্জন (nasal consonant) মৌখিক স্পৃষ্ট ব্যঞ্জন (nonnasal consonants) অপেক্ষা শ্রুতির দিক থেকে বিশেষ পার্থক্য-পূর্ণ। অধিকাংশ নাসিক্য ধ্বনিতে বাতাস মুখ এবং নাক উভয় পথেই বেরিয়ে যায় কিন্তু নাসিক্য স্পৃষ্টধ্বনির ক্ষেত্রে মুখ বিবরের পথ সম্পূর্ণ বন্ধ হয়ে যায় ফলে সমস্ত বাতাস নাসাপথ দিয়েই বেরিয়ে যায়।

পেশীসমূহের অবস্থা (muscular tension)

তুলনামূলকভাবে অধিকতর জোরে এবং পেশীসঞ্চালনে উচ্চারিত ব্যঞ্জনধ্বনিকে কঠিন (fortis) এবং কম-জোরে ও পেশী সঞ্চালনে উচ্চারিত ব্যঞ্জনধ্বনিকে কোমল (lenis) বলা হয়।

ব্যঞ্জনধ্বনির সংজ্ঞা

যে সব ধ্বনি স্বরধ্বনি নয় সেগুলোকে সাধারণভাবে ব্যঞ্জন-ধ্বনি বলা যেতে পারে। স্বরধ্বনি উচ্চারণে মুখ বিবরে জিহ্বায় বা ঠোঁটে কোন প্রকার বাধাপ্রাপ্ত হয় না কিন্তু ব্যঞ্জনধ্বনি উচ্চারণে মুখ বিবরে বা ঠোঁটে জিহ্বার সাহায্যে বাধার সৃষ্টি হয়।

PHONETIC ALPHABET / আন্তর্জাতিক ধ্বনিলিপি

CONSONANTS ব্যঞ্জনধ্বনি	BILABIAL উভ ওষ্ঠ্য	LABIODENTAL দন্তৌষ্ঠ্য	DENTAL AND ALVEOLAR দন্ত্য / দন্তমূলীয়	RETROFLEX মূর্ধন্য	PALATO ALVEOLAR তালব্য দন্তমূলীয়	ALVEOLO PALATAL দন্তমূলীয় তালব্য	PALATAL তালব্য	VELAR জিহ্বামূলীয়	UVULAR আল জিহ্বা	PHARYNGAL গলনালীয়	GLOTTAL স্বর তন্ত্রীয়
PLOSIVE স্পৃষ্ট ও স্ফোট	p b		t d	ʈ ɖ			c ɟ	k g	q ɢ		ʔ
NASAL নাসিক্য	m	ɱ	n	ɳ			ɲ	ŋ	ɴ		
LATERAL পার্শ্বিক			l	ɭ			ʎ				
LATERAL FRICATIVE পার্শ্বিক উষ্ম			ɬ ɮ								
ROLLED প্রকম্পিত			r						R		
FLAPPED উৎক্ষিপ্ত			ɾ	ɽ					ʀ		
ROLLED FRICATIVE প্রকম্পিত উষ্ম			ř								
FRICATIVE উষ্ম বা শিস	ɸ β	f v	θ ð s z ɹ	ʂ ʐ	ʃ ʒ	ɕ ʑ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
FRICTIONLESS CONTINUANTS AND SEMI-VOWELS ঘর্ষণহীন প্রবহমান ও অর্ধস্বর	w ɥ	ʋ	ɹ				j (ɥ)	(w) ɰ	ʁ		

PHONETIC ALPHABET

AMERICAN মার্কিন ধ্বনিলিপি

CONSONANTS ব্যঞ্জন	LABIAL ওষ্ঠ্য		APICAL জিহ্বাগ্র			FRONTAL সম্মুখ জিহ্বা			DORSAL পশ্চাৎ জিহ্বা			FAUCAL কণ্ঠনালীয়		
	BILABIAL উভ ওষ্ঠ্য	LABIO DENTAL দন্তৌষ্ঠ্য	DENTAL দন্ত্য	ALVEOLAR দন্তমূলীয়	CACUMINAL মূর্ধন্য	PRE PALATAL অগ্রতালব্য	MEDIO PALATAL মধ্যতালব্য	POST PALATAL পশ্চাৎ তালব্য	VELAR অগ্র জিহ্বামূলীয়	MEDIO VELAR মধ্য জিহ্বামূলীয়	POST VELAR পশ্চাৎ জিহ্বামূলীয়	PHARYNGEAL গলনালীয়	GLOTTAL স্বরতন্ত্রীয়	LARYNGEAL স্বরযন্ত্রীয়
STOPS স্পৃষ্ট	p b	ṗ ḃ	t̯ d̯	t d	ṭ ḍ	ȼ ɟ	ȼ ɟ	ȼ. ɟ̇	k̯ ġ	k g	q ḳ	ɋ ϙ	ʔ –	ʡ –
SPIRANTS উষ্ম SLIT প্রসারিত	ɸ β	f v	θ ð	θ̣ ð̣		x́ ý	x̌ y̌	ẋ ẏ	x̯ γ̂	x γ	x̣ ẏ	ḥ̯ H̯	h H	ɦ ʕ
GROOVE সংকীর্ণ			s̯ z̯	s z	ṣ ẓ	ś ź	š ž	ṡ ż						•
NASAL নাসিক্য	m	m̩ ɱ	n̯	n	ṇ	ń	ň	ṅ	ŋ́	ŋ	ŋ̇			
LATERAL পার্শ্বিক	ɭ	ɭ̇	l̯	l	ḷ					L	Ḷ			
TRILL কম্পনজাত	ᴙ		r̯	r	ṛ						R			
AFFRICATE ঘৃষ্ট GROOVE সংকীর্ণ			c̯ ǯ	c ʒ	ç ż	ć ʒ́	č ǰ	ċ ʒ̇				•		
LATERAL পার্শ্বিক			λ̯	ƛ λ	λ̣									
SPECIAL SPIRANT বিশেষ উষ্ম			ɹ̯	ɹ	ɹ̣									

আক্ষরিক ব্যঞ্জনধ্বনি
(Syllabic consonant)

স্বরধ্বনি যেমন সব সময় অক্ষরের (syllable) চূড়া (peak) গঠন করেনা, ব্যঞ্জনধ্বনিও তেমনি। যখন কোন ব্যঞ্জনধ্বনির দ্যোতনা পার্শ্ববর্তী অন্য ব্যঞ্জন অপেক্ষা বেশী হয় বা যখন কোন ব্যঞ্জন ধ্বনি উচ্চারণের আগে বা পরে খানিকটা নীরবতা থাকে তখন সেই ব্যঞ্জনটি আক্ষরিক হতে পারে। সাধারণত: নাসিক্য, পার্শ্বিক বা কম্পনজাত ব্যঞ্জধ্বনিগুলিই আক্ষরিক হয়ে থাকে। যদি একই অক্ষরে একটি স্বর ও একটি ব্যঞ্জনধ্বনি থাকে তা হলে সেখানে স্বরধ্বনিটিই হয় আক্ষরিক।

যুগ্ম উচ্চারণ (Coarticulation)

ধ্বনির উচ্চারণ স্থান নির্ণয়ে একটি ধ্বনি উচ্চারণে নিযুক্ত বিশেষ বাকপ্রত্যঙ্গের আন্দোলন বা অবস্থান বিশ্লেষণ করা হয়। যখন বিশেষ কোন ধ্বনি উচ্চারণে প্রাসঙ্গিক বাকপ্রত্যঙ্গের সঙ্গে সঙ্গে অন্যান্য বাক-প্রত্যঙ্গগুলোর আন্দোলন বা অবস্থান উৎপাদিত ধ্বনিকে কোন রকম প্রভাবিত করেনা তখন ঐ সহপ্রত্যঙ্গগুলিকে নিরপেক্ষ ধরে নেওয়া হয়। কিন্তু যদি সহপ্রত্যঙ্গগুলোর আনুষঙ্গিক আন্দোলন এবং অবস্থান উৎপাদিত ধ্বনিকে প্রভাবিত করে তাহলে তাকে যুগ্ম উচ্চারণ বলা হয়।

প্রধানত: ছয় প্রকারের যুগ্ম উচ্চারণ লক্ষ্য করা যায়,

ওষ্ঠ্যীভবন (labialization), ওষ্ঠ্যধ্বনি ছাড়া অন্য ধ্বনি উচ্চারণে ওষ্ঠ গোলাকৃতি হলে সে ধ্বনির ওষ্ঠ্যী ভবন হতে পারে।

মূর্ধন্যীভবন (retroflection), মূর্ধন্য ছাড়া অন্য ধ্বনি উচ্চারণে জিহ্বাগ্র মূর্ধার দিকে উত্তোলিত হলে সে ধ্বনি মূর্ধন্যীভূত হতে পারে।

তালব্যীভবন (palatalization), সম্মুখ জিহ্বা বা তালব্য ধ্বনি ছাড়া অন্য ধ্বনি উচ্চারণে সম্মুখ জিহ্বা শক্ত তালুর দিকে উত্তোলিত হলে সে ধ্বনির তালব্যীভবন হতে পারে।

কণ্ঠীভবন (velarization), পশ্চাৎ জিহ্বা কণ্ঠমূলীয় ধ্বনি ছাড়া অন্য ধ্বনি উচ্চারণে পশ্চাৎ জিহ্বা বা জিহ্বামূল কণ্ঠমূলের দিকে উত্তোলিত হলে সে ধ্বনির কণ্ঠীভবন হতে পারে।

গলনালীয়ভবন (pharyngalization) গলনালীয় ধ্বনি ছাড়া অন্য ধ্বনি উচ্চারণে গলনালী সংকুচিত হলে সে ধ্বনির গলনালীয় ভবন হতে পারে।

স্বরযন্ত্রীভবন (laryngalization) স্বরযন্ত্রীয় ধ্বনি ছাড়া অন্য ধ্বনি উচ্চারণে স্বরতন্ত্রীর চতুর্দিকে পেশীসমূহ দৃঢ় হয়ে স্বরযন্ত্রের সংকোচনের ফলে ঐ ধ্বনি স্বরযন্ত্রীভূত হতে পারে।

সামগ্রিকতাগুণ (Prosodic features)

উপরের আলোচনায় ধ্বনিসমূহের বিচ্ছিন্ন বা খণ্ডরূপের বিশ্লেষণ করা হয়েছে। কিন্তু স্বাভাবিক কথাবার্তায় ধ্বনিগুলি কেবল স্বর ও ব্যঞ্জন ক্রম বা পরম্পরাই নয়। বিভিন্ন ধ্বনির হ্রস্ব-দৈর্ঘ্য ভেদাভেদ, বিভিন্ন ধ্বনিতে শ্বাসাঘাতের রকমফের এবং স্বরের ওঠা নামার পার্থক্য রয়েছে। এ সমস্ত বৈচিত্র্য সামগ্রিকতাগুণের বিচার্য বিষয়। ধ্বনির সামগ্রিকতাগুণ বিশ্লেষণে ধ্বনির দৈর্ঘ্য (features of quantity), শ্বাসাঘাত (features of stress) এবং স্বর (features of tone) একত্রে স্বরাঘাতের (accent) আলোচনা প্রয়োজন।

ধ্বনির দৈর্ঘ্য
(Quantity)

হ্রস্ব বা দীর্ঘ স্বর ও ব্যঞ্জনের কথা আমরা বলে থাকি কিন্তু ধ্বনির হ্রস্ব দৈর্ঘ্যের সঠিক পরিমাণ স্থির করা সম্ভব নয়। অবশ্য অনেক-

ভাষাতেই স্বর ও ব্যঞ্জন ধ্বনির হ্রস্ব দৈর্ঘ্য ভেদাভেদ যথার্থই গুরুত্ব-পূর্ণ। কোন কোন ভাষায় স্বর ও ব্যঞ্জন ধ্বনির সাধারণ হ্রস্ব দৈর্ঘ্য বিভাগই যথেষ্ট আবার কোন কোন ভাষার জন্যে অতি দীর্ঘ বা অতি হ্রস্ব শ্রেণীর বা আরও উপশ্রেণী বিভাগও প্রয়োজন হতে পারে।

স্বরাঘাত (Accent), শ্বাসাঘাত (Stress), স্বরভঙ্গী (Intonation)

স্বরাঘাত বলতে শব্দের কোন অংশে বা অক্ষরে শ্বাসাঘাত বা ঝোঁক বোঝায় আর স্বরাঘাত যখন শব্দকে ছাড়িয়ে বাক্যাংশে বা বাক্যে পরিব্যাপ্ত তখন তাকে স্বরভঙ্গী বলা যেতে পারে। সাধারণ দৃষ্টিভঙ্গীতে স্বরাঘাত (accent) এবং শ্বাসাঘাত (stress) অভিন্ন হলেও সূক্ষ্ম দৃষ্টিতে তারা এক নয়। এ প্রসঙ্গে ভাষাতাত্ত্বিক হকেট লিখেছেন,

> As technical terms, ',accent'' and ''stress'' are not synonyms. The former term is more general - stress is one variety of accent···Distinctively different features of speech melody constitute intonation···every language has a system of basic speech melodies which is as unique to the language as its of vowel and consonant phonemes.

ধ্বনির হ্রস্ব দৈর্ঘ্য পরিমান স্থির করার মতো শ্বাসাঘাত (stress) এবং স্বরগ্রামের (pitch) রূপভেদ চিহ্নিত করা কঠিন। একটি ভাষা সম্প্রদায়ে ব্যক্তি থেকে ব্যক্তি ভেদে স্বরাঘাতের পার্থক্যের অসংখ্য রূপ থাকতে পারে তার মধ্য থেকেই শ্বাসাঘাত ও স্বরগ্রামের বৈশিষ্ট্য সমূহ বিভিন্ন শ্রেণীতে বিন্যস্ত করতে হয়। স্বরগ্রামের অবস্থার ওপর সুরের (tone) বৈচিত্র্য নির্ভরশীল, স্বরের তীক্ষ্ণতা বা তীব্রতা নির্ভর করে স্বরতন্ত্রের প্রসারণ (tension) এবং তজ্জনিত কম্পন ও অনুরণনের ওপর। এ সমস্ত বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করে স্বরের উদাত্ত, অনুদাত্ত ভেদ এবং স্বরতরঙ্গের আরোহী অবরোহী রূপ নির্ণয় সম্ভবপর।

স্বন্ধিসীমা বা যতি
(Juncture)

কথাবার্তায় ধ্বনিগুলো বিচ্ছিন্নভাবে উচ্চারিত হয়না, দুই বা ততোধিক ধ্বনি পরস্পর সংলগ্ন হয়ে উচ্চারিত হয়। বাকপ্রবাহে ধ্বনিগুলো যে অবস্থায় পরস্পর সংযুক্ত হয় ধ্বনিতত্ত্বে তাকে সন্ধি বলা যেতে পারে। এক ভাষা থেকে আর এক ভাষায় সন্ধির বৈশিষ্ট্য ভিন্ন-তর। ধ্বনি থেকে ধ্বনিতে সংক্রমনের সীমারেখা স্পষ্ট, তীক্ষ্ণ হতে পারে আবার ধ্বনি থেকে ধ্বনিতে প্রবাহ অস্পষ্ট হতে পারে। কোন কোন ভাষায় এই সন্ধি সীমা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ এবং সেগুলোর যথাযথ ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ প্রয়োজন।

ধ্বনি ব্যবহার বিচার
(phonemics)

ধ্বনিমূল (phoneme) হল একটি কথ্যভাষার প্রকাশভঙ্গীর তাৎপর্যপূর্ণ ধ্বনির প্রতীক ও একক (phonological unit), যার পার্থক্যে ঐ ভাষায় অর্থের প্রকার ভেদ ঘটে। দুটো উচ্চারণের পার্থক্য যদি শ্রোতার কাছে দুটো ভিন্ন বস্তু নির্দেশ করে তা হলে তা ধ্বনি সমষ্টির বা এককের পার্থক্যজনিত কারণেই ঘটে থাকে। এ পার্থক্য ব্যাপক বা সামান্য হতে পারে আর ক্ষুদ্রতম পার্থক্যই হল ধ্বনিমূল জাত পার্থক্য যা বিভিন্ন বস্তু নির্দেশক উচ্চারণের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারে। ধ্বনিমূল এক একটি নির্দিষ্ট ভাষাপদ্ধতির অংশ সুতরাং বিভিন্ন ভাষার ধ্বনিমূলও বিভিন্ন। একটি ভাষার ধ্বনিমূল শুধু ঐ ভাষার জন্যেই প্রাসঙ্গিক অন্য ভাষার জন্যে নয়। ধ্বনিমূল কথ্যভাষার মৌল একক (basic unit) লেখ্য ভাষার মৌল একক হল বর্ণ (grapheme,) সুতরাং বর্ণ হরফ বা অক্ষর, ধ্বনিমূল (phoneme)

এর চিত্ররূপ নয়। আমাদের আলোচনা কেবলমাত্র কথ্যভাষা সম্পর্কেই প্রযোজ্য, সাধু বা লিখিত ভাষা সম্পর্কে নয়।

ধ্বনিমূল কোন নির্দিষ্ট ধ্বনি নয় বলা চলে কতগুলো ধ্বনির সমষ্টি। উদাহরণ স্বরূপ বলা যায় যে 'কল, এর /ক/, 'কাল' 'কিল,' 'কূল' এর /ক/ থেকে ভিন্ন ; আবার 'কাল' 'কিল' 'কুল' এর /ক/ ও পরস্পর বিভিন্ন। ধ্বনিমূল এমন কতগুলো ধ্বনির সমষ্টি যা (ক) ধ্বনিগত ভাবে (phonetically) অর্থাৎ উচ্চারণ স্থান ও রীতির বিচারে একই ধরনের এবং যার (খ) আলোচ্য ভাষার বা উপভাষার মধ্যে বিন্যাসগত ঐক্য আছে। এ সংজ্ঞা যে কোন একটি ভাষা বা উপভাষার ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ। সাধারণ ভাবে /প/ বা /p/। ধ্বনিমূল বলে কিছু নেই বলা চলে বাংলায় একটি /প/ ধ্বনিমূল আছে, ইংরেজিতে একটি /p/ ধ্বনিমূল আছে, কিন্তু এই ধ্বনিমূলগুলো অনন্য নয় ; এই প্রত্যেকটি ধ্বনিমূল কেবলমাত্র স্ব স্ব ভাষার বিশেষ ধ্বনি সমষ্টির প্রতীক যা অন্য ভাষার জন্যে অপ্রাসঙ্গিক।

কোন ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের (phonological analysis) জন্যে দুই প্রকার প্রতি লিপির ব্যবহার করতে হয়, (ক) ধ্বনিভিত্তিক লিখন পদ্ধতি (phonetic trnscription), সংক্ষেপে 'ধ্বনিলিপি,' যার চিহ্ন হল [ ] এবং (খ) ধ্বনিমূল ভিত্তিক লিখন পদ্ধতি (phonemic transcription) সংক্ষেপে 'ধ্বনিমূললিপি', যায় চিহ্ন হল / /, ধ্বনিলিপিতে স্বাভাবিক কথা বার্তায় ভাষার যে রূপ পাওয়া যায় তা ধরা পড়ে। ভাষাতাত্ত্বিক ধ্বনিলিপির মাধ্যমে বাক প্রবাহের এক একটি কথার মধ্যে যে সব ধ্বনি ব্যবহৃত হয় তার প্রতিটি সমস্ত বৈশিষ্ট্য সহ বিচ্ছিন্নভাবে লিপিবদ্ধ করার চেষ্টা করেন। কোন ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের শুরুতে ঐ ভাষার একটি নির্ভর যোগ্য ধ্বনিলিপি উপাদান প্রস্তুত করতে হয়, যেখানে আলোচ্য ভাষার সমস্ত উল্লেখ যোগ্য ধ্বনিতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য লিপিবদ্ধ হয়েছে। এইরূপ বিশ্লেষণে

একটি ভাষার অসংখ্য ধ্বনি পাওয়া যায় কারণ স্বাভাবিক কথা-বার্তায় একটি ভাষার নির্দিষ্ট সংখ্যক স্বর ও ব্যঞ্জন ধ্বনির এক একটি, অবস্থান (distribution) ও পরিবেশ (environment) ভেদে ভিন্ন ভিন্ন রূপ লাভ করতে পারে, ধ্বনিলিপিতে একই ধ্বনির ভিন্ন ভিন্ন রূপ ভিন্ন ভিন্ন ধ্বনি রূপেই লিপিবদ্ধ হয়। ধ্বনি লিপির জন্যে সে কারণেই অসংখ্য ধ্বনি প্রতীকের (phonetic symbols) ব্যবহার করতে হয়। ধ্বনিলিপির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে ব্লক এবং ট্রেগার লিখেছেন,

The essence of a phonetie symbol is that it should have a fixed value, defined in strictly phonetic (that is physiological) terms··· once we have agreed upon a particular symbol to represent a given category of sounds, we shall be wise to use it consistently in that value. Since in a purely phonetic transcription we try to record our impression of an utterance as minutely as we can, a phonetic alphabet must provide enough letters and diacritics to match the acuteness of our hearing. As a result, such a transcription bristles with queer symbols and intricate combinations : its general appearance is likly to be forbidding,

ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের পরবর্তী পর্যায় হল ধ্বনি ব্যবহার বিচার (phonemic analysis), আমরা উল্লেখ করেছি যে একই স্বর বা ব্যঞ্জনধ্বনি অবস্থান (শব্দের আদি, মধ্য বা অন্ত্য) ভেদে এবং পরিবেশ গত কারনে (সংলগ্ন ধ্বনির অর্থাৎ আগের বা পরের ধ্বনির প্রভাবে) ভিন্ন রূপ লাভ করতে পারে এবং ধ্বনি লিপিতে (phonetic trascription) তা লিপিবদ্ধ হয়, ধ্বনি ব্যবহার বিচারে ধ্বনি লিপিতে বিধৃত ধ্বনিগুলি কোন কোন ধ্বনিমূলের (phoneme) সহধ্বনি (allophone) তা খুঁজে বের করা হয়।

ধ্বনিমূল এবং সহধ্বনি সনাক্ত করার জন্য ধ্বনি লিপি উপাদানের (phonetic transcription) উপর ভিত্তি করে আলোচ্য ভাষার

ধ্বনিমূল ভিত্তিক (phonemic transcription) উপাদান তৈরী করতে হয়। এ সম্পর্কে ব্লক এবং ট্রেগার লিখেছেন,

> This examination of the phonetic material with a view to sorting out the distinctive differences we call phonemic analysis. Thanks to this process we are able to organize the infinitely many sound heard in the utterances of a speech community into a limited number of classes from fifteen or twenty, to about sixty, depending on the language called phonemes.

ধ্বনিতাত্ত্বিক আলোচনায় (phonological analysis) ধ্বনিভিত্তিক (phonetic) এবং ধ্বনিমূল ভিত্তিক (phonemic) বিশ্লেষণের পার্থক্য সম্পর্কে যথাযথ ধারণা থাকা প্রয়োজন অন্যথা বিশ্লেষণ ও ফলাফল ভ্রান্তিপূর্ণ হতে বাধ্য। প্রশ্ন উঠতে পারে যে ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের জন্য কি 'phonetic analysis' যথেষ্ট নয়, তদুপরি 'phonemic analysis' এর কার্যকারিতা কি? উত্তরে বলা যায় উচ্চারণের বিপুল বৈচিত্র্য বিশ্লেষণ করে একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠনের (phonological structure) মধ্যে যে শৃংখলা রয়েছে তা বর্ণনা করা সম্ভব নয় বরং উচ্চারণ বৈচিত্র্যের মধ্য থেকে ন্যূনতম ধ্বনি একক (sound unit) গুলো খুঁজে বের করে তাদের ব্যবহার বিধি বিশ্লেষণের মাধ্যমে একটি ভাষার ধ্বনি কাঠামোর বাস্তব বর্ণনা দেওয়া সম্ভব। সে কারনেই ধ্বনিমূল ভিত্তিক প্রতিলিপি (phonemic transcription) হল একটি কথ্য ভাষার ধ্বনিমূল ব্যবস্থার যথার্থ প্রতিরূপ। ব্লক এবং ট্রেগার যথার্থই বলেছেন,

> In phonemic transcription, the phonetic differences between allophones of the same phoneme are disregarded; the proper allophone is always either implied by the environment or else a free variant in either case, nondistinctive. All we need here is one symbol for each phoneme of the language to be transcribed. Since every language has phonemic sytem all its own without regard for

distinctions that may be important in other languages, the phonemic value of a symbol can be defined for only one language at a time; and the same symbol can be used without inconvenience or ambiguity to represent widely dissimilar phonemes in two or more languages. A phonemic transcription is not only a graphic orthography, using the smallest possible number of letters to represent everything in a language that plays a part in the differentiation of a meaning.

ধ্বনি বিচারের কাজ হল বৈপরীত্যসূচক ধ্বনিগুলো আবিষ্কার করা কারণ প্রতিটি ধ্বনিমূল অপর একটী ধ্বনিমূলের সঙ্গে কোন না কোন অবস্থানে সামগ্রিকভাবে বৈপরীত্য সৃষ্টি করে। এই বৈপরীত্যের সন্ধানে 'ধ্বনিমূল' ও 'সহধ্বনির' অর্থগত তাৎপর্য ও ব্যাকরণ গত অবয়ব সংগঠনের (রূপতত্ত্ব ও বাক্যতত্ত্বে) দৃষ্টিপাত করার প্রয়োজন হয় না, ধ্বনিমূল অর্থের ভিন্নতাসূচক কিনা সেইটেই মুখ্য, কোন ধ্বনিমূলের কি অর্থ তার বিচার নিষ্প্রয়োজন। ব্লক এবং ট্রেগার 'phoneme' এর নিম্নরূপ সংজ্ঞা নির্দেশ করেছেন,

A phoneme is a class of phonetically similar sounds, contrasting and mutually exclusive with all similar classes in the language. The individual sounds which compose a phoneme are its allophones.

উপরোক্ত সংজ্ঞায় 'phoneme' কে 'a class of phonetically similar sounds' বলা হয়েছে। আমরা আগেই উল্লেখ করেছি যে ধ্বনিমূলক একটি মাত্র ধ্বনি নয় বরং ধ্বনিগত সাদৃশ্য পূর্ণ সহধ্বনির সমষ্টি। আলোচ্য সংজ্ঞায় আরও বলা হয়েছে 'contrasting and mutually exclusive with all similar classes in the language' এখানে ধ্বনিমূলের ঐ ভাষায় বিভিন্নতা ও বৈপরীত্য-সূচক বৈশিষ্ট্যের কথা বলা হয়েছে। একটি ধ্বনিমূলের অন্তর্গত সহধ্বনি সমূহের ধ্বনিগত সাদৃশ্য অংশতঃ বা সম্পূর্ণ উভয় প্রকারেরই হতে

পারে। সহধ্বনিগুলো পরস্পর পরিপূরকজাত অর্থাৎ একটি সহধ্বনি যে বিশেষ অবস্থান ও পরিবেশে ব্যবহৃত হয় অপর একটি সহধ্বনি সেখানে ব্যবহৃত হয়না। যেমন বাংলা /ন্/ (দন্ত্য), /ণ্/ (মূর্ধণ্য) এবং /ঞ্/ পরিপূরক পরিবেশে অবস্থিত, যেহেতু [ন্] ব্যাপকতর পরিবেশে তথা (দন্ত্য) ত বর্গীয় ধ্বনির আগে ছাড়া ব্যবহৃত হয় না, [ণ্] কখনও (মূর্ধণ্য) ট বর্গীয় ধ্বনির আগে ছাড়া ব্যবহৃত হয়না এবং [ঞ্] কখনও তালব্য চ বর্গীয় ধ্বনির আগে ছাড়া ব্যবহৃত হয়না আবার [ন্] কখনই [ণ্] এর পরিবেশে এবং [ঞ্] কখনই [ন্] কিংবা [ণ্] এর পরিবেশে স্থান পায়না। সুতরাং বলা যায় যে [ন্], [ণ্] [ঞ্] একই ধ্বনিমূলের সহধ্বনি।

ভাষাতাত্ত্বিক গ্লিসন্ 'Phoneme' এবং 'Allophone' এর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা প্রসঙ্গে লিখেছেন,

> A phoneme is a class of sound which : (l) are phonetically similar and (2) show certain characteristic pattern to distribution in the language or dialect under consideration …the distribution is known as complementary distribution …sounds are said to be in complementary distribution when each occurs in a fixed set of contexts in which none of the others occur. Any sound or sub class of sounds which is in complementary distribution with another so that two together constitute a single phoneme is called an allophone of that phoneme.

গ্লিসনের ব্যাখ্যা অনুসরণ করে আমরা বলতে পারি, ধ্বনিমূল হল বৈপরীত্যসূচক একই শ্রেণীজাত ধ্বনি একক, যা পরিবেশ ও অবস্থান ভেদে বিভিন্ন এবং এই বিভিন্ন ধ্বনিরূপগুলি পরিপূরক পরিবেশজাত এই বিভিন্ন ধ্বনিগুলো হল সহধ্বনি. সহধ্বনিগুলোর মধ্যে ধ্বনিগত সাদৃশ্য রয়েছে। সহধ্বনিগুলোর সমষ্টিই হল এক একটি ধ্বনিমূল।

আগেই উল্লেখ করা হয়েছে যে একটি ভাষার ধ্বনিমূলসমূহ আবিষ্কারের প্রথম পর্যায় হল ঐ ভাষার মৌখিক বা কথ্য রূপের

বিস্তারিত ধ্বনিলিপি প্রণয়ন (phonetic transcription) এবং পরবর্তী পর্যায়ে ধ্বনিমূললিপি (phonemic transcription) প্রস্তুত করা। আমরা এখন এই প্রক্রিয়া সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করব। এই বিশ্লেষণের পদ্ধতি হল ধ্বনিলিপিতে বিধৃত উপাদান সমূহের মধ্যে যে সব কথা বা কথার অংশ রয়েছে সেগুলো ব্যবচ্ছেদ করে ধ্বনি একক সন্ধান করা। ব্লক এবং ট্রেগার এই প্রক্রিয়ার বর্ণনা প্রসঙ্গে বলেছেন,

> The process of discovering the phonemes of a language is essentially one of arranging, comparing and combining the forms (utterances and parts of utterances) recorded in a phonetic transcription.

ধ্বনিপ্রতিলিপি ব্যবচ্ছেদ করে কথা বা কথার অংশের যে টুকরোগুলো বের হয় সেগুলো তুলনা করার অন্যতম কার্যকর পন্থা হল 'minmal pairs' বা ভিন্নার্থক 'ন্যূনতম শব্দ জোড' বের করা এবং তাদের তুলনা করা। শব্দ সমষ্টির মধ্যে ক্ষুদ্রতম পার্থক্য যখন বিভিন্ন বস্তুকে নির্দেশ করে তখনই বুঝতে হবে এ পার্থক্য একটি ধ্বনিরই পার্থক্য অর্থাৎ শব্দ জোড়ের মধ্যে পার্থক্য একটি মূল ধ্বনিরই পার্থক্য। কোন কোন ভাষায় এ ধরনের শব্দ জোড় পাওয়া কঠিন হতে পারে আবার অনেক ভাষা আছে যেখানে অসংখ্য শব্দ জোড় পাওয়া যাবে যার প্রতিটি একটি মাত্র ধ্বনিমূলের জন্যে বিভিন্ন। বাংলা স্বরধ্বনিমূল নির্ণয়ে শব্দ জোড়ের তুলনা খুবই তাৎপর্যপূর্ণ, যেমন, khil, khel, khæl, khal, khol, khol, khul, লক্ষনীয় যে শব্দগুলোতে কেবল মাত্র স্বরধ্বনির ভিন্নতার জন্যে প্রতিটি শব্দ ভিন্ন ভিন্ন ভাব, বস্তু বা উপাদানের নির্দেশক। ব্যঞ্জনধ্বনির ক্ষেত্রেও এ রকম উদাহরণ দেওয়া যেতে পারে যেমন, kal, khal, gal, ghal ইত্যাদি। শব্দ জোড়ের তুলনার মধ্য দিয়ে বৈপরীত্যসূচক ধ্বনিমূলের অনুসন্ধান প্রসঙ্গে ভাষাতাত্ত্বিক হকেট লিখেছেন,

In analyzing the phonologic system of a language, we look for differences which distinguish otherwise similar or identical utterances. If we know that utterances A and B sound different to native speakers, then we know that some such phonologic difference is to be found, though it may be relatively easy or relatively difficult to pin down. By examining many pairs of utterances, we eventually manage to tabulate all the features, the differences between which can function to distinguish utterances ....

In the process of tabulation, minimal pairs are the analyst's delight, and he seeks them whenever there is any hope of finding them.........

A minimal pair, in this loose sense, proves that the detectable articularly difference is phonologically distinctive : furthur steps are required before one can be sure whether the contrast between one phoneme and another, or between one cluster and another, or between a phoneme and a cluster, or the like.

হকেটের বিশ্লেষণ থেকে এ কথা স্পষ্ট হয় যে শব্দ জোড়ের তুলনা বৈপরীত্য নির্দেশক ধ্বনিমূল খুঁজে বের করার বিবিধ উপায়ের মধ্যে অন্যতম। আমরা ধ্বনিমূল ও সহধ্বনি সনাক্তকরণের অন্যান্য পদ্ধতিরও আলোচনা করব।

ধ্বনি প্রতিলিপি বিশ্লেষণের ফলে প্রাপ্ত সম্ভাব্য ধ্বনিগুলোকে তাদের উচ্চারণ স্থান ও রীতি অনুসারে সাজাতে হয়। এই শ্রেণী-বিন্যাসের সময় ধ্বনিগুলোর অবস্থান ও পরিবেশগত বৈশিষ্ট্যের দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। প্রথমত: দেখতে হবে কোন কোন ধ্বনি শব্দের আদিতে initial position) উচ্চারিত হয় বা অবস্থান করে এবং তার অব্যবহিত পরে কি কি ধ্বনি ব্যবহৃত হয়। ফলে বোঝা যাবে এ ভাষায় শব্দের আদিতে বসে এমন ধ্বনি কোনগুলি এবং কোন কোন ধ্বনির আগে সেগুলি বসে। হয়তো দেখা যাবে আলোচ্য ভাষায়

শব্দের আদিতে বা আত্ম অবস্থানে বিশেষ বিশেষ কয়েকটি ব্যঞ্জনধ্বনি বিশেষ বিশেষ স্বরধ্বনির পূর্বেই কেবল ব্যবহৃত বা উচ্চারিত হয়। যদি দেখা যায় যে উচ্চারণ স্থান ও রীতির দিক থেকে অভিন্ন কয়েকটি আদি ধ্বনি কখনও একই ধ্বনির পূর্বে বসেনা তখন বুঝতে হবে যে এই ধ্বনিগুলোর মধ্যে বৈপরীত্যসূচক বৈশিষ্ট্য নেই ফলে সেগুলোকে একত্র বিন্যস্ত করতে হবে। ব্লক এবং ট্রেগার এ সম্পর্কে লিখেছেন,

> The forms which we have recorded in a phonetic notation are first alphabetized in any order agreed upon. This operation not only brings, together all forms begining with the same sound but reveals at once whether the occurrence of any particular initial is limited by the following sounds. Phonetically similar initials which are found never to appear before the same following sounds are grouped together, since there is no possibility of contrast between them…
>
> The final product of this operation is a list of initial phonemes, with each phoneme described in terms of its allophones.

শব্দের আদ্য অবস্থানে উচ্চারিত ধ্বনিমূল এবং ধ্বনিমূল গঠনকারী সহধ্বনি সমূহের তালিকা প্রণয়ন ছাড়াও যে সব সংযুক্ত ধ্বনি পাওয়া যায় তারও তালিকা প্রণয়ন করতে হবে। যদি একই ব্যঞ্জন বা স্বর পর পর বসে তাহলে সেগুলোকে যুক্ত ব্যঞ্জন বা যুক্তস্বর রূপে বিবেচনা করে ধ্বনি দ্বিরুক্তি বা যুগ্ম ধ্বনিরূপেই গ্রহণ করা উচিত। আদ্য ধ্বনিমূল, সহধ্বনি, যুক্তধ্বনি, যুগ্মধ্বনি সনাক্তকরণ ও উচ্চারণ বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী সেগুলোর শ্রেণীবিন্যাসের মধ্য দিয়ে বিশ্লেষণের এ পর্যায় শেষ হয়

যে প্রক্রিয়ায় শব্দের আদ্য ধ্বনিমূল ও সহধ্বনিগুলোর আবিষ্কার এবং বিশ্লেষণ করা হয়েছে সে ভাবেই শব্দের মধ্য ও অন্ত্য অবস্থানেও যে সব ধ্বনিমূল এবং সহধ্বনি, যে পরিবেশে ব্যবহৃত হয়েছে সেগুলোর

যথাযথ শ্রেণীকরণ করতে হবে। বিশ্লেষণের এ পর্যায়ে বিভিন্ন প্রকার অক্ষর সংগঠনে (syllable structure) একক স্বর, দ্বিস্বর ও অর্ধ-স্বরের অবস্থা এবং শ্বাসাঘাত ও স্বরভঙ্গীর বিভিন্ন রূপ পর্যালোচনা করা প্রয়োজন। একক ও সংযুক্ত ব্যঞ্জনধ্বনিগুলোর কোনটি কোন অবস্থানে কোন কোন স্বরধ্বনির আগে বা পরে বা মধ্যে বসে তারও বিস্তারিত তালিকা প্রণয়ন করা দরকার।

এ ভাবেই শব্দের আদ্য, মধ্য, অন্ত্য প্রতিটি অবস্থানে ব্যবহৃত বৈপরীত্য সূচক ধ্বনিমূল ও প্রতিটি ধ্বনিমূল গঠনকারী সহধ্বনি গুলোর পূর্ণ তালিকা প্রণয়ন করা সম্ভবপর। ব্লক এবং ট্রেগার এ সম্পর্কে লিখেছেন,

> We repeat the operation for all other positions, listing in turn the vowels and dipthongs in various grades of stress or tone, and the consonants, both singly and in clusters, before between and after vowels in various parts of the utterance. For each position we get a list of contrasting phonemes and for each phoneme a list of the allophones that occur in that position.

শেষে পূর্ব দুটি বিশ্লেষণে প্রাপ্ত উপাদান সমূহের তুলনামূলক পরীক্ষা নিরীক্ষার মাধ্যমে আলোচ্য ভাষায় ধ্বনিমুল সমুহের একটি পূর্ণ তালিকা প্রণয়ন করতে হবে। ধ্বনিমুল গুলির পূর্ণ তালিকা প্রণয়নে কোন কোন সহধ্বনি কোন কোন ধ্বনিমুলের সদস্য তা নির্ণয়ে 'পরিপূরক পরিবেশগত অবস্থানের' (principle of complementary distribution) কথা বিশেষ ভাবে স্মরণ রাখা প্রয়োজন।

পরিপূরক অবস্থান বলতে এই বোঝা যায় যে, যদি দুই বা ততোধিক ধ্বনির অবস্থান এমন যে তাদের একটির যেমন অবস্থান অন্যগুলির তেমন নয় অর্থাৎ ঐ ধ্বনিগুলি কখনও একই অবস্থানে উচ্চারিত হয়না এবং আলোচ্য ধ্বনিগুলোর সব কয়টিই উচ্চারণ স্থান ও রীতির কোন সাধারণ বৈশিষ্ট্যের অংশীদার যা অন্যান্য ধ্বনিতে অনুপস্থিত তা হলে ঐ ধ্বনিগুলোকে একই

ধ্বনিমূলের সহধ্বনিরূপে গ্রহণ করা যেতে পারে। ধ্বনির একই অবস্থান বলতে এখানে শুধুমাত্র শব্দের আদ্য মধ্য বা অন্ত্য অবস্থানের কথাই বলা হচ্ছেনা সঙ্গে সঙ্গে পরিবেশের অভিন্নতা যথা সংলগ্ন ধ্বনি, (পূর্ববর্তী এবং পরবর্তী) সন্ধিসীমা এবং স্বরাঘাতের প্রভাবের কথাও বোঝানো হচ্ছে। পরিপূরক অবস্থান সম্পর্কে ব্লক এবং ট্রেগার লিখেছেন,

> The principle of complementary distribution, may be defined as follows. If two or more sounds are so distributed among the forms of a language that none of them ever occurs in exactly the same position as any of the others and if all the sounds in question are phonetically similar in the sense of sharing a feature of articulation absent from all other sounds then they are to be classified together as allophones of the same phoneme. Sameness of position means not only sameness of location with respect to the begining and end of forms (initial, medial, final) but also sameness of environment as determined by preceding and following sounds, by junctural conditions, and by accent.

'ধ্বনিমূল' ও 'সহধ্বনির' সংজ্ঞা দান প্রসঙ্গে গ্লিসন পরিপূরক অবস্থান সম্পর্কে লিখেছেন,

> Any sound or subclass of sounds which is in complementary distribution with another so that the two together constitute a single phoneme is called an allophone of that phoneme. A phoneme is, therefore, a class of allophones.

পরস্পর পরিপূরক একাধিক সহধ্বনিই হল ধ্বনিমূল। পরিপূরক অবস্থানের ভিত্তিতে একাধিক ধ্বনিকে একটি ধ্বনিমূল রূপে বিবেচনার শর্তাবলী সম্পর্কে হকেট লিখেছেন,

> Two allophones cannot represent the same phoneme if they stand in contrast.........if two allophones are not

in contrast, they are said to be in complementation or complementary distribution.

একই ধ্বনিমূলের দুইটি সহধ্বনি যদি পরস্পর বৈপরীত্য সূচক হয়, তা হলে তারা একই ধ্বনিমূলের সদস্য হতে পারে না এবং যদি দুটি সহধ্বনি পরস্পর বৈপরীত্য সূচক না হয়, তা হলে তারা পরস্পর পরিপূরক, এ সহধ্বনিগুলির একটি যে পরিবেশে বসে, অপরগুলি সে পরিবেশে বসে না।

ধ্বনিমূলগুলোর সহধ্বনি নির্ণয়ে পরিপূরক অবস্থান রীতির একটি ব্যতিক্রম স্বীকৃত, এই ব্যতিক্রমকে 'Free variation' বা 'স্বাধীন বিকার' বলা হয়। 'একই ধ্বনিমূলের সহধ্বনিগুলি কখনও একই পরিবেশে বসে না,' পরিপূরক অবস্থানের এই শর্তটির ব্যতিক্রমই হল 'স্বাধীন বিকার'। কখনও কখনও বিশেষ কোন অবস্থানে (আদ্য, মধ্য বা অন্ত্য) দুই বা ততোধিক সহধ্বনির অবাধ পরিবর্তন বা স্বাধীন বিকার দেখা যায়, এই পরিবর্তনকে ব্যতিক্রম ধরে নিয়ে ঐ স্বাধীন বিকারগ্রস্ত সহধ্বনিগুলিকে একই ধ্বনিমূলের অংশ হিসেবে স্বীকার করে নেওয়া হয়। ব্লক এবং ট্রেগার এই ব্যতিক্রম সম্পর্কে লিখেছেন,

There is one exception. There may be, in some particular postions, Free variation between two or more allophones ; that is successive forms of the same word may show sometimes one of the allophones, some time another, without difference in meaning.

ধ্বনিমূলের একটি সহধ্বনির পরিবর্তে অন্য সহধ্বনি ব্যবহারের ফলে অর্থের কোন পরিবর্তন না ঘটলে স্বাধীন বিকার ব্যতিক্রম বলে গৃহীত হয়। ধ্বনি বিচারে ধ্বনিমূল ও সহধ্বনি নির্ণয়ে পরিপূরক অবস্থান ও স্বাধীন বিকারগুলো খুঁজে বের করতে হয়।

এ ভাবে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থার (phonological system) সম্যক পরিচয় সম্ভব। বস্তুতঃ একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থা কেবলমাত্র কিছুসংখ্যক ধ্বনি নয় বরং ধ্বনিগুলির মধ্যে বৈপরীত্যের বুনুনি। এই

দৃষ্টিভঙ্গীতে ধ্বনি ব্যবস্থার উপাদানগুলি কি, তার পরিচয় দান অপেক্ষা উপাদানগুলি যা নয়, কিসের সঙ্গে তাদের বৈপরীত্য, সে পরিচয় দানই মুখ্য ; আরও বলা যায়, একটি ভাষার ধ্বনিমূলগুলি হল সেই উপাদান সমূহ যা ধ্বনি ব্যবস্থার মধ্যে পরস্পর বৈপরীত্য সৃষ্টি করে। হকেটের ভাষায়,

> The phonological system of a language is therefore not so much a set of sounds as it is a network of differences between sounds. In this frame of reference, the elements of phonological system cannot be defined positively in terms of what they 'are' but only negetively positively of what they are not what they contrast with.........
>
> The phonemes of a language, then are the elements which stand in contrast with each other in the phonological system of the language.

একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থার বৈপরীত্যসূচক ধ্বনিমূল এবং তাদের সদস্য সহধ্বনি সমূহ সনাক্ত করণ, অবস্থান ও পরিবেশগত বৈশিষ্ট্য নির্ণয় পদ্ধতি এবং ঐরূপ ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ পদ্ধতির বিভিন্ন পর্যায় সম্পর্কে আমরা বিস্তারিত আলোচনা করেছি। ভাষাতাত্ত্বিক হকেট কোন ভাষাভাষীর কাছ থেকে তার মৌখিক ভাষার উপাদান সংগ্রহ করে ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ করার বিভিন্ন পর্যায়ক্রমকে দুটি ভাগে ভাগ করেছেন : একটি 'gathering' বা সংগ্রহ এবং অপরটি 'collation' বা তুলনামূলক বিচার। বস্তুত: ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণে আলোচ্য ভাষা-ভাষীর মুখের কথা থেকে উপাদান সংগ্রহ (ধ্বনি লিপির সাহায্যে) এবং সে উপাদানের তুলনামূলক বিচার (ধ্বনিমূল, সহধ্বনি নির্ণয়ার্থে) প্রক্রিয়ায় একটি শেষ হলে অপরটি শুরু হয় না, দুইটি প্রক্রিয়াই প্রায় একত্রে চলতে থাকে। হকেটের ভাষায়,

> In the field situation, it is useful to distinguish between two operations or sets of operations, which we can call gathering and collation. Gathering has to do with the process of transforming observed utterances of the

informant into notations on paper, in fit form for comparison and shuffling. Collation is the kind of comparison and shuffling which then has to be done before the phonological system is revealed. In practice, one never does all the gathering first and all the collation afterwards. Early tentative efforts are collation, based on partial gathering, suggest things to be looked for in further gathering. The logical distinction between the two is essential, however, in that collation must remain tentative until gathering has been completed.

ধ্বনি বিশ্লেষণের জন্যে উপাদান সংগ্রহ তখনই সম্পূর্ণ হয়, যখন বহুসংখ্যক দীর্ঘ ও হ্রস্ব কথা বা কথার অংশ ধ্বনিলিপিতে বিধৃত হয় এবং তা সমস্ত অবস্থান ও পরিবেশগত বৈপরীত্য সহ লিপিবদ্ধ করা হয়। তার পর তুলনামূলক বিচার শুরু হতে পারে। তুলনামূলক বিচারের চারটি মৌলিক আদর্শ আছে: (ক) বৈপরীত্য ও পরিপূরক পরিবেশ (the principle of contrast and complementation) (এসম্পর্কে পূর্বেই আলোচনা করা হয়েছে)।

(খ) ধ্বনিগত সাদৃশ্য (the principle of phonetic similarity) (ইতিপূর্বেই এ সম্পর্কেও আলোচনা করা হয়েছে)।

(গ) বিন্যাসগত ঐক্য (the principle of neatness of pattern), যদি এমন অবস্থায় সৃষ্টি হয় যে, ধ্বনিমূলের সহধ্বনি নির্ণয়ে দুই বা তারও বেশী বিকল্প আমাদের সামনে উপস্থিত হয়েছে এবং প্রত্যেকটি ক্ষেত্রেই একই ধ্বনিমূলের সহধ্বনি হবার শর্তাবলীও পূরণ হচ্ছে, তাহলে আমাদের আলোচ্য ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থার শৃংখলায় খাপ খায়, এমন বিকল্পটিকেই গ্রহণ করতে হবে।

(ঘ) সুমিতি (the principle of economy), ধ্বনি ব্যবস্থার বর্ণনাকে বিকৃত না করে বা কোন তথ্য অনুদ্ঘাটিত না রেখে সম্ভবপর হলে একটি ভাষার মোট ধ্বনিমূল সংখ্যা স্থির করার ক্ষেত্রে পরিমিতি বোধের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হওয়া উচিত। অবশ্য কতটা পরিমিত

হওয়া সম্ভবপর, তা বাস্তব অবস্থার ওপরেই নির্ভর করে, এ সম্পর্কে ধরা-বাঁধা কিছু বলা শক্ত।

আমরা উপরের আলোচনায় সাংগঠনিক পদ্ধতিতে ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের যে-সমস্ত পর্যায় ও রীতির পরিচয় দিয়েছি, তার প্রয়োগে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থার যে তথ্যাদি উদ্ঘাটিত হয়, তার যথাযথ বর্ণনার মাধ্যমেই একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠনের বর্ণনামূলক পরিচয় দান করা সম্ভব, যে বর্ণনা রীতি হল একটি ভাষার ধ্বনিমূল এবং তাদের সহধ্বনিগুলির উচ্চারণ স্থান ও রীতি অনুযায়ী শ্রেণীকরণ।

ব্যঞ্জন ধ্বনিমূলগুলিকে ঘোষ-অঘোষ, মহাপ্রাণ-অল্পপ্রাণ, স্পৃষ্ট, ঘৃষ্ট, উষ্ম, নাসিক্য, পার্শ্বিক বা ওষ্ঠ্য, দন্তৌষ্ঠ্য. দন্ত্য, মূর্ধন্য, তালব্য, কণ্ঠ্য ইত্যাদি শ্রেণীতে ধ্বনিগত বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বিন্যস্ত করা যায়। ধ্বনিমূলগুলোকে তাদের বৈপরীত্য বোঝানোর জন্যে আবার অবস্থান এবং পরিবেশ অনুযায়ী বিভিন্ন শ্রেণীতে বিন্যাস করা চলে। এমন ধারা বর্ণনায় ধ্বনিমূলগুলির আদ্য, মধ্য ও অন্ত্য অবস্থান সূচী, স্বর-মধ্যবর্তী, ব্যঞ্জনমধ্যবর্তী, স্বর-ব্যঞ্জন মধ্যবর্তী অবস্থান, ধ্বনিমূলগুলির সংযুক্ত, যুগ্ম অবস্থা এবং স্বরাঘাত, শ্বাসাঘাত, স্বরভঙ্গী, সন্ধিসীমা বা যতি ইত্যাদি অতিরিক্ত ধ্বনিমূলগুলির বিস্তারিত পরিচয়ও দিতে হয়। ব্লক এবং ট্রেগার ধ্বনিসংগঠন বর্ণনার পদ্ধতি সম্পর্কে লিখেছেন,

> The segmental phonemes of a language can be grouped according to the phonetic description of their allophones ; thus we can group the consonant phonemes into voiced and voiceless, or into stops, spirants, nasals, and lateral, or into bilabial, labiodental, alveolar, and so on. But there is another method of grouping which proceeds on an altogether different principle .....This is grouping of phonemes into structural sets on the basis of their occurrence in particular position or combination. A structural set is a group of all phonemes which occur in a given phonetic environment and hence in that position directly contrast with

each other. Any environment can be used to determine a structural set : initial, medial or final position, occurrence between vowels or between consonants or between vowel and consonant ; participation in various kinds of clusters ; particular accentual and juncture conditions, and so on. An exhaustive catalog of such sets, each defined by common function of its members, accounts to a description of the phonemic structure of the language.

সাংগঠনিক পদ্ধতিতে একটি ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণ এবং ধ্বনিসংগঠনের বিন্যাসগত পরিচয় উপরোক্ত প্রক্রিয়ায় দেওয়া হয়।

ধ্বনিবিশ্লেষণ বিন্যাসরীতি
(Typological classification)

এ পর্যায়ে আমরা প্রাগ গোষ্ঠীর ট্রুবেজকয় ও রোমান জ্যাকবসন, মার্কিন দেশের ভোয়েগলিন, এবং হকেট উদ্ভাবিত ধ্বনি বিশ্লেষণ বিন্যাস রীতির তিনটি পদ্ধতির পরিচয় দেব। ট্রুবেজকয় লিখিত, 'Grundzuge der phonologie' এবং 'Zur allgemeinen theorie der phonologischen vokalsysteme.' (Travaux du cercle Linguistique de Prague), রোমান জ্যাকবসন, সি. জি. এম. ফান্ট এবং মরিস হালে লিখিত 'Preliminaries to speech analysis' (Cambridge), জ্যাকবসন ও হালে লিখিত Fundamentals of language, (The Hague), গ্রন্থ সমূহে প্রাগ গোষ্ঠী উদ্ভাবিত, 'Distinctive features' বা 'স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য' রীতির, মার্কিন ভাষাতাত্ত্বিক সি.এফ. ভোয়েগলিন লিখিত, 'Inductively arrived at models for cross-genetic comparisons of American Indian languages.' (University of California

publications in linguistics), এবং 'Six statements for a phonemic inventory,' (International Journal of American Linguistics).

রচনা সমূহে ছয়দফা তালিকা এবং ভাষাতাত্ত্বিক সি.এফ. হকেট প্রণীত 'A Manual of Phonology' (Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics) গ্রন্থে ধ্বনি বিশ্লেষণ বিন্যাস রীতির পরিচয় পাওয়া যায়। আমরা সংক্ষেপে এই তিনটি বিন্যাস রীতির পরিচয় দেব। হকেট এই তিনটি পদ্ধতি সম্পর্কে লিখেছেন,

> We attempt to develop a typology a taxonomic frame of reference in terms of which different phonologic systems can be classified and compared...Trubetzkoy, Jackobson, and others of the so-called 'Prague group' did a great deal of typologic classification : Trubetzkoy's Grundzuge is, among other things, a suggested typologic framework... Trubetzkoy's frame of reference was not sufficiently complex, but it was a worthwhile first approximation,... ... Voegelin has proposed the value of a general (even if arbitrary) typology for archiving purposes. The typology developed in the present manual (A Manual of Phonology) is not supposed to be arbitrary, and it is considerably more complex than either Trubetzkoy's or Voegelin's.

স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য
(Distinctive features)

রোমান জ্যাকবসন অনুসারী প্রাগ গোষ্ঠীর পণ্ডিতদের দৃষ্টিভঙ্গীতে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থাকে কিছুসংখ্যক অন্ত্য-উপাদানের (ultimate component) সমন্বয় ধরা হয়, যাকে 'স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য' বলা যেতে পারে। প্রচলিত রীতিতে ন্যূনতম অর্থশূন্য ধ্বনি এককের অর্থের বৈপরীত্য নির্দেশ করার ক্ষমতার উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়,

অন্যপক্ষে প্রাগ গোষ্ঠীর দৃষ্টিভঙ্গীতে ধ্বনিগুলো তাদের অবয়বগত ভিন্নতার জন্য স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট্যের অধিকারী বলে ধরা হয়। প্রাগ গোষ্ঠীর পণ্ডিতদের মতে, এটিই হল ধ্বনি সংগঠনের যথার্থ ও বাস্তব বর্ণনা, সঙ্গে সঙ্গে ভাষা উৎপাদনের দৈহিক রীতি ও ধ্বনির কল্পমূর্তি এবং ব্যাকরণ সংগঠনে তার ব্যবহার বৈশিষ্ট্যেরও বর্ণনা।

একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থা কিছুসংখ্যক অন্ত-উপাদানের সমন্বয়, যাকে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য বলে ধরা হয়, যে বৈশিষ্ট্য একটি রূপমূলের (morpheme) সঙ্গে অপর একটি রূপমূলের বৈপরীত্য নির্দেশ করে। প্রতিটি স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য দুইটি বৈপরীত্যের এমন গুণাগুণ নির্দেশ করে, যাতে একটি বৈপরীত্যের গুণ বা ধর্ম থেকে বৈপরীত্য সমূহের গুণ বা ধর্ম ভিন্ন হয়। এই বৈপরীত্য একই বৈশিষ্ট্যের দুটি ভিন্ন রূপও হতে পারে, আবার, কোন বৈশিষ্ট্যের উপস্থিতি বা অনুপস্থিতিও হতে পারে। এই পরিকল্পনায় এক-একটি ধ্বনিমূলকে ঐরূপ স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের সমষ্টিরূপে (bundle of such distinctive features) এবং প্রতিটি ধ্বনিমূলকে তাদের অন্তর্গত বৈশিষ্ট্যসমূহের উপস্থিতি বা যোগ (+) এবং অনুপস্থিতি বা বিয়োগ (−) হিসাবে লিপিবদ্ধ করা হয়। বিভিন্ন ভাষায় ধ্বনিমূলগুলি উচ্চারণ স্থান ও রীতির (phonetic) আপাতঃ বৈশিষ্ট্যের বৈচিত্র্য দ্বারা চিহ্নিত হলেও আলোচ্য পদ্ধতিতে যে-কোন ধ্বনিসংগঠনকে বারটি বা আরও কম সংখ্যক স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বর্ণনা করা চলে, যার মধ্যে নয়টি হল অনুরণনগত বৈশিষ্ট্য (sonority features) এবং বাকি তিনটি স্বরগত বৈশিষ্ট্য (tonality features)।

রোমান জ্যাকবসনের স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য (distinctive features) রীতির লক্ষ্য একটি ধ্বনি ব্যবস্থাকে যুগ্ম বৈপরীত্যের ভিত্তিতে (binary opposition) সমস্ত পর্যায়ে পরিপূরক পরিবেশের তথ্য সহ বর্ণনা করা এবং ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের জন্যে

একটি সাধারণ বিন্যাস রীতির (common typological form for all phonological analysis) উদ্ভাবন করা।

ছয়দফা তালিকা
(Six statement inventory)

ভোয়েগলিন উদ্ভাবিত দৃষ্টিভঙ্গীতে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থায় ধ্বনিমূলগুলোকে একটি সরল রেখায় ক্রমিক পর্যায়ভুক্ত (linear phoneme) ধরা হয় এবং আনুষঙ্গিক অতিরিক্ত উপাদান সমূহকে ঐ ধ্বনিমূলগুলির সঙ্গে সংযুক্ত (additive components) রূপে বিবেচনা করা হয়। সুতরাং একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠন হল কিছু-সংখ্যক সমান্তরাল ধ্বনিমূল (সরলরেখ ক্রম ব্যঞ্জন বা সরলরেখ ক্রম স্বরধ্বনি মূল) এবং কিছুসংখ্যক অতিরিক্ত উপাদান।

সমান্তরাল ব্যঞ্জন ধ্বনিমূলগুলির শ্রেণী বিন্যাস

(ক) ১ থেকে ৬ সংখ্যক উচ্চারণ স্থান ভিত্তিক এবং প্রয়োজন বোধে ঐ সংখ্যা সমূহের মধ্যবর্তী অন্য স্থান ভিত্তিক।

(খ) কতকগুলো সাধারণ উচ্চারণ রীতি ভিত্তিক।

১ থেকে ৬ সংখ্যক সরলরেখ ক্রম ব্যঞ্জন বা ধ্বনিমূল বিন্যাস রীতি,
১-ওষ্ঠ্য, ২-দন্ত্য, ৩-শিস, ৪-পার্শ্বিক, ৫-কণ্ঠ্য, ৬-স্বরতন্ত্রীয়, ঐগুলোর মধ্যবর্তী অন্যান্য স্থান যেমন—২নং (দন্ত্য)+মূর্ধন্য।

সাধারণ উচ্চারণ রীতি ভিত্তিক,

স্পৃষ্ট—ঘৃষ্ট, উষ্ম, নাসিক্য, তরল,

সমান্তরাল স্বরধ্বনিমূল বিন্যাস রীতি,

ত্রিমাত্রিক—

সম্মুখ—পশ্চাৎ

জিহ্বার উচ্চতা

গোলাকৃতির পরিমাণ।

স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যপূর্ণ অংশগুলিকে (dinstinctive segm-ents) তখনই ধ্বনিমূল (linear phonemes) ধরা হয়, যখন তারা ধ্বনিগত ভাবে (phonetically) অন্যান্য ধ্বনির সঙ্গে সহজ সম্পর্কিত, যেমন—আঘোষ, কোমল, কণ্ঠ্যীভবনহীন ব্যঞ্জন, মৌখিক শ্বাসাঘাতহীন স্বরধ্বনি ইত্যাদি। একটি খণ্ড অংশকে তখনই সমান্তরাল ধ্বনিমূল + অতিরিক্ত সংযুক্ত উপাদান রূপে ধরা হয়, যখন ১ থেকে ৬ সংখ্যকের মধ্যবর্তী অন্ততঃ দুটি স্থানে ঐ অতিরিক্ত উপাদান সংযুক্ত হয়।

একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠনের বিন্যাস রীতি ছয়দফা বর্ণনার মাধ্যমে প্রকাশ করা চলে নিম্নোক্ত ভাবে।

১। সমান্তরাল ব্যঞ্জনধ্বনিমূল সংখ্যা এবং বিন্যাস (সহধ্বনিমূল বৈচিত্র্য বর্ণিত হয় নির্দিষ্ট সীমানা পেরিয়ে গেলে)।

২। সমান্তরাল ব্যঞ্জনধ্বনিমূলগুলির সংখ্যা বৈশিষ্ট্য এবং অবস্থা।

৩। সমান্তরাল স্বরধ্বনিমূলগুলির সংখ্যা এবং বিন্যাস।

৪। সমান্তরাল স্বরধ্বনিমূলের সংখ্যা বৈশিষ্ট্য এবং অবস্থান।

৫। সমান্তরাল ব্যঞ্জনধ্বনিমূলের তুলনায় সমান্তরাল স্বরধ্বনি-মূলের আনুপাতিক হার।

৬। সমান্তরাল স্বরধ্বনিমূলের তুলনায় সমান্তরাল ব্যঞ্জনধ্বনি-মূলের আনুপাতিক হার এবং সমস্ত স্বরের সঙ্গে সমস্ত ব্যঞ্জনের আনুপাতিক হার।

ভোয়েগলিন উপরোক্ত প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন ভাষার ধ্বনি সংগঠনের মধ্যে তুলনামূলক বিশ্লেষণের কার্যকর পদ্ধতি উদ্ভাবনের প্রয়াস পান।

সি. এফ. হকেট উদ্ভাবিত বিন্যাস রীতিতে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থা কেবলমাত্র নির্দিষ্ট সংখ্যকই নয়, বরং স্বল্পসংখ্যক অন্ত্যধ্বনি উপাদানের (ultimate phonologic constituent) ভাণ্ডার ধরা হয়। যে অন্ত্যধ্বনি উপাদানের প্রতিটির উচ্চারণগত নির্দিষ্ট লক্ষ্য এলাকা রয়েছে, ঐ ভাষার ক্ষুদ্র বা বৃহৎ যে-কোন

কথা বা বাক্ (utterance) ঐ ভাণ্ডার থেকে নির্বাচিত কিছু উপাদানের সমষ্টি। অন্ত্য-উপাদান সমূহের ভাণ্ডার এবং কথা, এই দুটির একটির সঙ্গে অপরটি যে সম্পর্কে ব্যবহৃত হয়, তাই হল একটি ভাষার ধ্বনি বিন্যাস (phonologic pattern) ভাষা থেকে ভাষান্তরে ধ্বনি উপাদান ভাণ্ডার এবং উপাদান সমূহের পারস্পরিক সম্পর্কজাত ব্যবহার রীতি বিভিন্ন। ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থায় অন্ত্য-উপাদানগুলি কথার মধ্যে বিশিষ্টভাবে উচ্চারিত হয় না, সেগুলি সংযুক্তভাবে উচ্চারিত হয়। এই সংযোগ বা পরম্পরা কথার ছোট অংশ (শব্দ) থেকে শুরু করে বড় অংশ (বাক্য বা পুরো কথা) (whole utterance) অবধি হতে পারে। একটি কথার ধ্বনি সংগঠনে এবং একরকম ক্রমোচ্চ শ্রেণীভাগ (hierarchic organization) এবং ক্রমোচ্চ শ্রেণীতে বিভিন্ন আনুপাতিক পরিমাণ একক সমূহ রয়েছে। এই এককগুলির ন্যূনতম একক ছাড়া অন্য প্রতি পরিমাপের একক হল তার চেয়ে ক্ষুদ্রতর একক সমূহের বিন্যাস। এই ক্রমোচ্চ শ্রেণীর বিন্যাস সংগঠনকে দুই ভাবে বর্ণনা করা যায়: সর্বনিম্ন একক থেকে সর্ব উর্ধ্ব একক অবধি বা সর্ববৃহৎ একক থেকে ক্ষুদ্রতম একক পর্যন্ত।

কথা বলার সময় নীরবতা থেকে শুরু করে স্বল্পক্ষণ (১ সেকেণ্ড বা তদনুরূপ) কথা বলে আবার নীরব হলে, শুরু ও শেষের নীরবতার মধ্যবর্তী কথাটুকুকে একপ্রকার ধ্বনিতাত্ত্বিক একক ধরা যায়। নীরবতার মধ্যবর্তী কথাটুকু দীর্ঘতর হলে তার মধ্যে একটি স্পষ্ট উচ্চারণগত ছেদ (articulatory pause) থাকে। কথার শুরু থেকে প্রথম বা শেষ ছেদ থেকে কথার শেষ পর্যন্ত এক-একটা টুকরোকে 'macrosegment' বা 'ক্ষুদ্র অংশ' বলা হয়। এক-একটি কথা, এক বা একাধিক ক্ষুদ্র অংশের পরম্পরা। প্রায় ভাষার কথার ধরনই ঐ রকমের। কোন কোন ভাষায় এক-

একটি ক্ষুদ্র অংশ দুইটি অব্যবহিত উপাদান (immediate constituents) সম্বলিত থাকে, যার একটি হল স্বরভঙ্গী (intonation) এবং অপরটি অবশিষ্ট অংশ (remainder)। কোন একটি ভাষার ক্ষুদ্র অংশে ঐরূপ যুগ্ম রূপ আছে কি নেই, তা পরীক্ষা করে দেখতে হয়।

ক্ষুদ্র অংশ ও স্বরভঙ্গী (Macrosegment and Intonation)

হকেট স্বরভঙ্গীর সাতপ্রকার সম্ভাব্য রূপভেদ নির্দেশ করেছেন। স্বরভঙ্গী সাতটি অন্ত্যধ্বনি উপাদান দ্বারা গঠিত এবং এই সাতটি উপাদান তাদের পারস্পরিক সম্পর্ক এবং ক্ষুদ্র অংশের অবশিষ্ট অংশের সম্পর্কের ভিত্তিতে ব্যবহৃত হয়। এই সাতটির চারটি হল স্বরগ্রাম স্তর (pitch level) সংক্ষেপে স্বরগ্রাম-রেখ বা স্বররেখ এবং তিনটি অন্ত্যাক্ষরিক ধ্বনিস্তর (terminal contours) সংক্ষেপে অন্ত্যধ্বনি রেখ।

স্বরভঙ্গী ধ্বনিমূল (Intonational phonemes)-গুলির প্রথম চারটির, অর্থাৎ
স্বরগ্রাম স্তরের প্রতীক চিহ্ন, /১/, /২/, /৩/, /৪/,
এবং শেষ তিনটি
অন্ত্যাক্ষরিক ধ্বনিস্তরের প্রতীক চিহ্ন, / ↓ / ও / ↑ /

একাক্ষরের (single syllable) স্বরভঙ্গী থেকে বহু অক্ষরযুক্ত কথার স্বরভঙ্গী ভিন্নতর হয়। একটি দীর্ঘ কথার পর দুটি স্বরভঙ্গী থাকতে পারে বা একটি স্বরভঙ্গীই দুই বা ততোধিক অক্ষর জুড়েও থাকতে পারে। এমন অবস্থায় কথার শুরুতে একটি স্বরগ্রাম রেখ (pitch level), এবং কথার শেষে আর একটি স্বরগ্রাম রেখ ও একটি অন্ত্যধ্বনিরেখ (contour level) থাকে।

একটি স্বরভঙ্গীরেখ সম্বলিত কথার টুকরোই হল ক্ষুদ্র অংশ এবং স্বরভঙ্গীরেখ ক্ষেত্র ও ক্ষুদ্র অংশের ক্ষেত্র একই। প্রতিটি

ক্ষুদ্র অংশই অন্ত্যধ্বনিরেখ-এ শেষ হয় অর্থাৎ একটি কথার ক্ষুদ্র অংশগুলির সীমারেখা অন্ত্যধ্বনিরেখ দ্বারা চিহ্নিত, প্রতিটি ক্ষুদ্র অংশে অন্ততঃ দুইটি স্বরধ্বনিরেখ থাকে, একটি কেন্দ্রে, একটি শেষে, স্বরাঘাত (Accent) ও স্বরসংঘাত (Accentual)।

হকেট শ্বাসাঘাত (Stress)-কে এক শ্রেণীর স্বরাঘাত বলেছেন। কোন কোন ভাষায় আবার স্বরাঘাত সংঘাতময় হতে পারে, তেমন ব্যবস্থাকে স্বরসংঘাতময় ব্যবস্থা (accentual system) বলা হয়।

এ সম্পর্কে হকেট লিখেছেন,

> Many languages have accentual systems, wherby syllables that are identical in vowels and consonants are kept apart. How this is done varies a good deal. The differences are sometimes in pitch level or tonal contour, sometimes in duration, and sometimes in relative loudness or prominence. An accentual system in which the differences are largely in relative loudness or prominence is called a stress system, and the contrasting degrees of prominence are called stresses or stress levels.

হকেট দুই রকমের স্বরসংঘাত বা শ্বাসাঘাত ধ্বনিমূলের (two accentual or stress phoneme) কথা বলেছেন,

১। মুখ্য/ ́/ (primary or loud)

২। গৌণ/ ̀/ (secondary)

এক অক্ষর বিশিষ্ট ক্ষুদ্র অংশে (monosyllabic macrosegment) মুখ্য শ্বাসাঘাত পড়ে। দুই অক্ষর বিশিষ্ট ক্ষুদ্র অংশে (disyllabic macrosegment) গৌণ শ্বাসাঘাত পড়ে।

সন্ধিসীমা বা যতি ও অক্ষর (Juncture and syllable)

সূক্ষ্ম অংশ (microsegment)

ধ্বনিগত কোন ফাঁক কথাগুলিকে পৃথক করে রাখলে সেই পার্থক্য-জনিত বৈশিষ্ট্যকে বিশ্লেষণ করতে হবে। কথার মধ্যে ক্ষুদ্র অংশে

পার্থক্যজনিত বৈশিষ্ট্য স্পষ্টরূপে ধরা পড়লে সেই পার্থক্য বা সন্ধি-সীমাকে যতি ধ্বনিমূল রূপে (/+/) স্বীকৃতি দান করা প্রয়োজন (to recognize sharp transition within a macrosegment as a phoneme), ক্ষুদ্র অংশের একটি ব্যঞ্জন বা স্বর থেকে পরবর্তী ধ্বনিতে উত্তরণের সময় এই যতির উপস্থিতি লক্ষণীয়। ক্ষুদ্র অংশ যখন যতি দ্বারা বিভক্ত হয়, তখন বিভক্ত অংশগুলোকে সূক্ষ্ম অংশ বা 'microsegment' বলা হয়।

একটি ক্ষুদ্র অংশ এক বা একাধিক ক্ষুদ্র এককের সমন্বয়. যে এককগুলো হল অক্ষর বা 'syllable' (a macrosegment consists of one or more smaller structural units to which, by a generalization of its meaning we shall assign the term syllable)।

অক্ষর সংগঠন (Syllable structure)

একটি অক্ষর সংগঠনে তিনটি উপাদান রয়েছে, 'Onset' বা প্রারম্ভ, 'Peak' বা চূড়া, 'Coda' বা পরিশিষ্ট এবং তা ছাড়া 'Interlude'বা মাধ্যম। মাধ্যম একই সঙ্গে পরিশিষ্ট ও প্রারম্ভের সমন্বয়, কারণ মাধ্যম একটি অক্ষরের পরিশিষ্ট ও অপর অক্ষরের প্রারম্ভের মিলিত রূপ (structurally interlude belongs both to the syllables which contains the preceeding peak and to that which contains the following peak)। অক্ষর রীতিকে দুই ভাগে ভাগ করা যায় ; যেগুলোর সন্ধিসীমা বা যতি রয়েছে, সেগুলো এক ভাগে এবং যেগুলোর নেই, সেগুলোর অন্য ভাগে। সন্ধিসীমা বা যতি সম্বলিত অক্ষর রীতিকে আবার চার ভাগে ভাগ করা চলে : চূড়া রীতিক (peak type), প্রারম্ভ চূড়া রীতিক (onset peak type), প্রারম্ভ রীতিক (onset type) এবং দৈর্ঘ্যরীতিক (duration type)। একটি ভাষার অক্ষর সংগঠন সন্ধি-সীমা রীতিক (system with juncture), মাধ্যম রীতিক বা মাধ্যম রীতি বিহীন (with or with-

out interlude), সে বিচারও করতে হবে। স্বরসংঘাত ব্যবস্থাকেও কয়েকটি ভাগে ভাগ করা হয়: 'Linear system' বা 'সমান্তরাল স্বরসংঘাত ব্যবস্থা' এবং 'Non-linear system' বা 'অসমান্তরাল স্বরসংঘাত ব্যবস্থা' ইত্যাদি।

হকেট নিম্নোক্ত একক সমূহ নির্দেশ করেছেন: যতি (juncture), স্বরসংঘাত (accent), স্বরভঙ্গী রূপ সমূহ যেমন—স্বরগ্রাম ধ্বনিরেখ, অন্ত্যধ্বনি রেখ (intonational features such as pitch level and terminal contours) এবং স্বর ও ব্যঞ্জন একক সমূহ বা বিভাজিত ধ্বনিমুল (segmental phoneme) এবং উপরোক্তগুলো বা অতিরিক্ত ধ্বনিমুল (supra segmental বা non liner phoneme) সমূহ। বিভাজিত ধ্বনিমুলগুলি অন্ত্যধ্বনি উপাদান (ultimate phonologic components) অপেক্ষা আকারে বড় কিন্তু অক্ষর অপেক্ষা আকারে ছোট। একটি সরল (simple) প্রারম্ভ (onset) চূড়া (peak) পরিশিষ্ট বা মাধ্যম (interlude) একটি বিভাজিত ধ্বনিমুল দ্বারা এবং একটি জটিল (complex) প্রারম্ভ চূড়া পরিশিষ্ট বা মাধ্যম দুটি বা দুটির অধিক ধ্বনিমুল দ্বারা গঠিত হয়।

বিভাজিত ধ্বনিমূলের সাংগঠনিক শ্রেণীবিন্যাস

একটি ভাষার ধ্বনিমূলগুলিকে অবস্থানের সমতা ও ভিন্নতা অনুযায়ী বিভিন্ন সাংগঠনিক শ্রেণীতে (constitutional class) বিন্যস্ত করা যায়। যে ভাষার অক্ষর সরল চূড়া সম্বলিত, সেখানে একটি ধ্বনিমুল সরল চূড়া গঠন করে বা করে না কিংবা বিশেষ পরিবেশে চূড়া গঠন করে, অন্য পরিবেশে করে না। পরিবেশ অনুযায়ী তার শ্রেণী বিন্যাস সম্ভব। আবার যদি কোন ভাষায় অক্ষর সরল ও জটিল উভয় প্রকার চূড়া সম্বলিত থাকে, তা হলে একটি ধ্বনিমুল একটি পরিবেশে সরল চূড়া বা জটিল চূড়ার কেন্দ্রীয় অংশ (nucleus) বা একটি জটিল চূড়ার

উপ-অংশ (sattelite) বা প্রান্ত-অংশ (margin) গঠন করতে পারে। একটি ধ্বনিমূল ঐ তিনটির যে-কোন একটি ভিন্ন পরিবেশে ভিন্ন রকমেও ব্যবহৃত হতে পারে। ঐ পরিবেশের শ্রেণী বিন্যাস প্রয়োজন।

স্বরধ্বনি শ্রেণী বিন্যাস

যে ভাষায় কেবলমাত্র সরলচূড়া রয়েছে, সে ভাষায় কিছু ধ্বনিমূল, স্বরধ্বনি বা স্বরধ্বনি ও অর্ধস্বরধ্বনিই কেবল চূড়া গঠন করে। যে ভাষায় সরল এবং জটিল উভয় প্রকার চূড়া আছে, সেখানে কিছু ধ্বনিমুল সরল চূড়া বা জটিল চূড়ার কেন্দ্রীয় অংশ (nucleus) বা জটিল চূড়ার সমন্বিত (coordinate) সদস্য হতে পারে। এখানে এই ধ্বনিমূলগুলিও হয় কেবল স্বরধ্বনি বা অর্ধস্বরধ্বনি, উপস্বরধ্বনি (demivowel) বা মিশ্রধ্বনি (omnipotent)। যে ধ্বনিগুলো সরল বা জটিল চূড়া বা জটিল চূড়ার কেন্দ্রীয় অংশ বা জটিল চূড়ার সমন্বিত সদস্যরূপে উচ্চারিত হয়, সেগুলো গঠনকারী অন্ত্য-উপাদানের ভিত্তিতে এক বা একাধিক শ্রেণীভুক্ত হতে পারে। উপরোক্ত দৃষ্টিভঙ্গীতে ব্যাপকতর অর্থে সে ধ্বনিকেই স্বরধ্বনি বলা যায়, যেগুলো একটি ভাষার চূড়া বা চূড়ার কেন্দ্রীয় অংশরূপে ব্যবহৃত হতে পারে। স্বরধ্বনির শ্রেণীবিন্যাস বৈপরীত্যের ব্যাপ্তী বা আয়তন এবং প্রত্যিটি ব্যাপ্তীতে বৈপরীত্যের সংখ্যা অনু-যায়ী করা যায়। বৈপরীত্যের প্রথম পরিমাপ হল জিহ্বার উচ্চতা বিচার, জিহ্বার উচ্চতার পরিমাপে, দুই, তিন বা চার পর্যন্ত উচ্চতার বৈপরীত্য অনুসারে স্বরধ্বনির শ্রেণীকরণ সম্ভবপর। জিহ্বার উচ্চতা বিচার ও পরিমাপ স্বরধ্বনি শ্রেণীবিন্যাসের একটি প্রধান মাপকাঠি।

বৈপরীত্যের দ্বিতীয় পরিমাপ হল দ্বিমুখী (binary) এবং তা সম্মুখ অগোলাকৃতি এবং পশ্চাৎ গোলাকৃতির মধ্যে। অনেক সময় এ বৈপরীত্যের মুখ্য উপাদান হল সম্মুখ বা পশ্চাৎজাত,

গোলাকৃতি-অগোলাকৃতি বিচার এ অবস্থায় গৌণ। আবার কখনও গোলাকৃতি-অগোলাকৃতি ভেদই মুখ্য, সম্মুখ-পশ্চাৎ ভেদ সেখানে গৌণ। দ্বিতীয় পরিমাপে তিনটি সমন্বয় সংশ্লিষ্ট থাকলে অর্থাৎ সম্মুখ অগোলাকৃতি বনাম সম্মুখ গোলাকৃতি বনাম পশ্চাৎ গোলাকৃতি ভেদে দুটি বিষয়, ওষ্ঠের গোলাকৃতিকরণ এবং জিহ্বার সম্মুখ বা পশ্চাৎ ভাগ উভয়ই জড়িত থাকে। সম্মুখ অগোলাকৃতি পশ্চাৎ অগোলাকৃতি এবং পশ্চাৎ গোলাকৃতি একই ভাবে তিনটি ভিন্ন ভিন্ন সমন্বয়ে সৃষ্টি হয়। কখনও মধ্যবর্তী স্বরধ্বনি প্রথম ক্ষেত্রে সম্মুখের চেয়ে এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে পশ্চাতের চেয়ে ভিন্ন ভাবে উচ্চারিত হয়। বৈপরীত্যের দ্বিতীয় পরিমাপ জিহ্বা উচ্চতার সব কয়টি বা কোন কোন জিহ্বার উচ্চতার ক্ষেত্রেও প্রয়োগ করা যেতে পারে। দ্বিতীয় পরিমাপে বৈপরীত্যের সংখ্যা উচ্চতর জিহ্বা উচ্চতা অপেক্ষা নিম্নতর জিহ্বা উচ্চতার ক্ষেত্রে অধিক নয়। জিহ্বার উচ্চতার যে-কোন পরিমাপে যদি তিনটির অধিক বৈপরীত্য উপস্থিত থাকে, তা হলে এই অতিরিক্ত বৈপরীত্য একটি ক্ষেত্রে না হয়ে স্বাধীনভাবে জিহ্বার সম্মুখ এবং পশ্চাৎ অথবা ওষ্ঠের গোলাকৃতি বা সম্প্রসারণ এই দুটিতে থাকবে।

ব্যঞ্জনধ্বনির শ্রেণী বিন্যাস

যে-সব ধ্বনি সরল অক্ষর চূড়া সম্বলিত একটি ভাষায় প্রান্তিক অংশ (margins) অথবা অক্ষরের প্রারম্ভ, পরিশিষ্ট ও মাধ্যম গঠন করে, ব্যাপক অর্থে সেগুলোই হল ব্যঞ্জন বা অর্ধ-ব্যঞ্জন ধ্বনি। যে ভাষায় সরল এবং জটিল উভয় প্রকার চূড়া রয়েছে, সেখানে তা হল ব্যঞ্জন, অর্ধব্যঞ্জন, উপস্বর বা মিশ্রধ্বনি। এই দৃষ্টিভঙ্গীতে যে-সব ধ্বনিমূল প্রান্তিক অংশ গঠন করে (দু'-একটি ব্যতিক্রম ছাড়া), সেগুলোই হল ব্যঞ্জনধ্বনি। যে-কোন ভাষার ব্যঞ্জনধ্বনিগুলো সরল ও জটিল প্রারম্ভ, পরিশিষ্ট ও মাধ্যমে অবস্থানের

পারস্পরিক সম্পর্কজাত ভিত্তিতে শ্রেণীবদ্ধ করা যায়। এই অবস্থান ভিত্তিক শ্রেণীকরণের সঙ্গে সঙ্গে প্রান্তিক অংশে উচ্চারিত ধ্বনি সমূহের সংগঠন বিচারও করতে হয়। যে সব অন্ত্যধ্বনি উপাদান দ্বারা এক-একটি ব্যঞ্জন গঠিত, তার ভিত্তিতে ব্যঞ্জনগুলির গঠন-শ্রেণীভিত্তিক (constitutional classes) শ্রেণী বিন্যাসও করা যায়। বিশ্লেষণের এই উভয় প্রক্রিয়া একই সঙ্গে চলিতে থাকে।

ব্যঞ্জনের গঠনভিত্তিক শ্রেণীবিন্যাস

বিঘ্নিত (obstruent system) স্পৃষ্ট, ঘৃষ্ট, উষ্ম, এই তিনটি। অনুরণনগত (sonorant system) নাসিক্য, অর্ধস্বর, পার্শ্বিক, কম্পনজাত, এই চারিটি। যে সব ধ্বনি বিঘ্নিত, স্বরধ্বনি স্বরতন্ত্রীয় নয়, সেগুলোই অনুরণনগত ধ্বনি; এর মধ্যে নাসিক্যই সদা অনুরণনজাত।

স্বরযন্ত্রীয় (laryngeal) গলনালীয় এবং স্বরতন্ত্রীয় একটি ভাষার স্বরযন্ত্রীয় ধ্বনি।

অন্ত্যধ্বনি উপাদান (Ultimate phonologic constituents)

কোন কোন ভাষায় কোন কোন ক্ষুদ্র অংশ (macrosegment এক অক্ষর বিশিষ্ট (single syllabic) হয়ে থাকে। কোন কোন অক্ষর একটি মাত্র চূড়া (lonepeak) বা একটি মাত্র প্রারম্ভ (lone onset) বিশিষ্ট হয়। কোন কোন চূড়া, প্রারম্ভ, পরিশিষ্ট এবং মাধ্যম একটি ধ্বনিমূল বিশিষ্ট হয়। একই ভাবে কোন কোন ধ্বনিমূল একটি মাত্র অন্ত্য উপাদান বা অংশ (componet or feature) বিশিষ্ট হয় এবং একটি ভাষায় অধিকাংশ ধ্বনিমূলই অন্ত্য উপাদান বা অংশের সমষ্টিজাত। স্বরভঙ্গীর অন্ত্য উপাদান (intonational elements) হল স্বরগ্রাম ধ্বনি-রেখ (pitch levels) এবং অন্ত্যধ্বনিরেখ (terminal eontours) সমূহ। একটি ভাষার অন্ত্যধ্বনি উপাদান (ultimate phonologic constituents) সমূহের আবিষ্কার অন্ত্য উপাদান বিশ্লেষণ (componental analysis) মাধ্যমে করা যায়।

সহায়ক গ্রন্থপঞ্জী

Bernard Bloch, George L. Trager : Outline of Linguistic Analysis.

C. F. Voeglin 1) Inductively arrived at models for a cross genetie comparisons of American Indian languages.
UCPL, 10. 27—45 (1954)
2) Six statements for a phonemic inventory.
IJAL, 23 78—87 (1957)

C. F. Hockett 1) A Manual of Phonology.
2) A Course of Modern Linguistics.

Charles A. Ferguson, Munier Chowdhury : The Phonemes of Bengali.
Language 36-1-1 (1960)

H. A. Gleason : An Introduction to descriptive Linguistics.

Roman Jackobson, C. G. M. Halle : Preliminaries to speech analysis.

Trubetzkoy J. N. 1) Zur allgemeinen theorie per phonologischen Vocalsysteme.
TCLP, I. 39-67.
2) Grundzuge der phonologie. TCLP7.

তৃতীয় অধ্যায়

কথ্য বাংলার ধ্বনি বিচার (Bengali Phonology)

কথ্য বাংলার ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণে আমরা প্রথমে বাংলা অক্ষর সংগঠনের (syllable structure) পরিচয় দেব। V, CV, VC, CVC, VV̑, CVV̑-র পৌনঃপুনিকতা অধিক এবং CCVC, CVV̩C, V̩VC-র পৌনঃপুনিকতা কম। বাংলা অক্ষর সংগঠনের রূপ ঐ প্রকার। কোন কোন ভাষার ধ্বনি বিচারে অক্ষর সংগঠন ছাড়া বাক্ মধ্যে বিরতি বা যতির (Juncture) সনাক্তকরণও প্রয়োজন হয়। বাক্স্রোতের মধ্যে পূর্ণ বা ক্ষণিক বিরতি ভাষার ধ্বনি রূপ, এবং বাক্য পর্যায়ে বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বাংলার সবচেয়ে স্পষ্ট বিরতি দৃষ্ট হয় বাক্যশেষে, ঐ বিরতি দ্বারাই বাক্যের শেষ নির্দেশিত হয়। কথা বলতে বলতে আমরা থেমে থাকি এবং প্রায়শঃই যেখানে থামি, সেখানে একটা বাক্যও শেষ হয়। বাক্যের শেষে বিরতি ছাড়াও স্বরভঙ্গীর ধ্বনিরেখার আরোহীসীমার প্রান্তভাগ (terminal features of the intonational contour) এবং শেষ অক্ষরে লঘু শ্বাসাঘাত পরিলক্ষিত হয়। এই বিরতিকে 'পূর্ণযতি' বা 'সার্থযতি' (terminal juncture) বলা হবে এবং /।।/ প্রতীকের দ্বারা চিহ্নিত করা হবে। পূর্ণযতিতে অর্থ ও শ্বাস পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়। বাংলায় দ্বিতীয় প্রকার বিরতি পরিলক্ষিত হয় বাক্যের মধ্যে বিশেষ ভাব প্রকাশ অন্তে আংশিক বা ক্ষণিক বিরতি পড়লে /।/, বাংলা কথার এই দ্বিতীয় বিরতি উপযতি বা শ্বাসযতি (Phrase juncture) বলা হবে এবং / । / প্রতীকের দ্বারা চিহ্নিত করা হবে।

বাংলায় যে বাক্যাংশটি এই বিরতিসীমার মধ্যে অবস্থিত, সেই বাক্যাংশের শুরুতে প্রবল শ্বাসাঘাত পড়ে। বাংলায় তৃতীয় প্রকার বিরতি দেখা যায় শব্দসীমান্তে (word boundaries), যৌগিক ক্রিয়ামূল বা শব্দমূলে (compound stem), বিশেষ্য এবং নির্দেশকের সীমায় (boundary between demonastrative and noun) বিশেষ্য ও নির্দিষ্টের সীমায় (noun and definitive) এই তৃতীয় প্রকার বিরতিকে শব্দ যতি (microsegment juncture) বলা হবে এবং /—/ প্রতীক দ্বারা চিহ্নিত করা হবে।

বাংলায় যে সব শব্দে এই ধরনের বিরতি বা যতি আছে, সে সব ক্ষেত্রে বিরতি সীমা বহির্ভূত সমীভবনের (assimilation) অভাব, বিরতি সীমা-রেখার পরবর্তী মহাপ্রাণ ব্যঞ্জন ধ্বনিতে মহাপ্রাণতার স্থায়িত্ব এবং বিরতি সীমার পরবর্তী অক্ষরে (syllable) শ্বাসাঘাতের প্রাবল্য লক্ষিত হয়। উপরোক্ত তিন প্রকার যতি প্রতীক ছাড়াও শব্দযতির পরের বাক্যাংশে শ্বাসাঘাত পড়লে / ।/ প্রতীকটির ব্যবহার করা হবে। বাংলা ভাষার শ্বাসাঘাতের কোন শব্দরূপগত ভূমিকা নেই বরং ধ্বনিগত এবং বিরতি সীমারেখা নির্ধারণকারী ভূমিকা রয়েছে। সুতরাং বাংলায় শ্বাসাঘাত, বিরতি বা যতি রেখার একটি বৈশিষ্ট্য রূপে বিবেচ্য। বাংলায় শ্বাসাঘাত শব্দ বিশেষে উচ্চারণে ঝোঁক বা জোর দেওয়ার জন্য এবং শব্দের ভিন্নতা নির্দেশের জন্যও ব্যবহৃত হয়। বাংলা ধ্বনিতত্ত্বে শ্বাসাঘাতের এইরূপ ভূমিকাকে জোরাল শ্বাসাঘাত (emphatic stress) বলা হবে এবং /^/ প্রতীকের দ্বারা চিহ্নিত করা হবে। জোরাল শ্বাসাঘাত পড়লে ব্যঞ্জন ধ্বনি দৃঢ় (tense) ভাবে এবং স্বরধ্বনি দীর্ঘভাবে উচ্চারিত হয়।

বাংলা স্বরভঙ্গী
(Bengali Intonation)

বাংলায় প্রথম যে প্রকার স্বরভঙ্গী লক্ষ্য করা যায়, তা হল **উচ্চ অবরোহী ধ্বনিরেখ** (high falling contour)
↓s̈e । jane ।। (সাধারণ) স্বরগ্রাম চড়া (সে) থেকে খাদের দিকে স্বাভাবিক।

→s̈e । jane ।। (সন্দেহ) স্বরগ্রাম স্বাভাবিক এবং সমতলরেখ (সে) থেকে খাদের দিকে সংক্ষিপ্ত (জানে)।
↓s̈e । jane ।। (জোরাল) স্বরগ্রাম বেশ চড়া এবং দীর্ঘ (সে) থেকে খাদের দিকে স্বাভাবিক।
↓s̈e । jane ।। (জোরাল) স্বরগ্রাম নীচু (সে) থেকে খাদের দিকে চড়া এবং দীর্ঘ (জানে)।

উচ্চ অবরোহী ধ্বনিরেখ স্বরভঙ্গীর আদিতে জোরাল শ্বাসাঘাত /^/ পড়লে স্বরগ্রাম চড়ে যায় এবং অনাদিতে পড়লে স্বরগ্রাম নেমে যায়। বাংলায় দ্বিতীয় প্রকার স্বরভঙ্গী হল **সমতল ধ্বনিরেখ** (level contour)।

বাংলায় তৃতীয় প্রকার স্বরভঙ্গী লক্ষিত হয় **নিম্ন আরোহী ধ্বনিরেখ** (low rising contour)।
↑s̈e-jane ।। (প্রশ্নবোধক) স্বরগ্রাম খাদ থেকে চড়ার দিকে। এই ধরনের বাক্য সাধারণতঃ শব্দ যতি /—/ সহই অধিক লক্ষ্য করা যায়, তবে শ্বাস ও উপযতি / । / সীমা সম্বলিতও হতে পারে।

প্রশ্নবোধক বাক্যে যতি অনেক সময় রক্ষিত হয় না, প্রশ্নবোধক বাক্যের অন্ত্য স্বরধ্বনি দীর্ঘায়িত হয় এবং বহু ক্ষেত্রে শেষ অক্ষর (final syllable) প্রলম্বিত (drawl) হয়। প্রলম্বিত শেষ অক্ষর হল স্বরভঙ্গী ধ্বনিরেখ (contour) নিরপেক্ষ। আপেক্ষিক দীর্ঘ শেষ অক্ষরের জন্যে / : / প্রতীক চিহ্ন ব্যবহার করা যেতে পারে।

'সে জানে' এই শব্দ দুটির যে-কোন একটিতে জোরাল শ্বাসাঘাত পড়তে পারে।

↑ s̆ē । jane ॥

↑ s̆e । ´jane ॥

দুটো বাক্যেই শেষ অক্ষর আপেক্ষিক ভাবে দীর্ঘ / : / হতে পারে।

লক্ষণীয় যে, যখন 'সে' শব্দটির উপর জোরাল শ্বাসাঘাত পড়ে, তখন তার পরেই শ্বাস বা উপযতি পড়তে দেখা যায় ; আর যখন ,জানে' শব্দটির ওপর শ্বাসাঘাত পড়ে, তখন শ্বাস বা উপযতি পড়ে না। উভয় ক্ষেত্রেই জোরাল শ্বাসাঘাত /^/ স্বরগ্রামের ধ্বনিরেখকে চড়ায় নিয়ে যায়, বিশেষতঃ 'জানে'র ক্ষেত্রে।

মোটামুটি ভাবে বলা যায় যে, নিম্ন আরোহী ধ্বনিরেখ-এর ওপর শ্বাসাঘাত পড়লে স্বরগ্রাম চড়ে যায়।

বাংলায় প্রশ্নবোধক চিহ্ন 'কি' যুক্ত হলে, নিম্ন আরোহী ধ্বনিরেখ (low rising contour) প্রশ্নবোধকতাকে স্পষ্ট করে তোলে।

↑ s̆e ´jane ॥

অথবা

↑ s̆e ki । jane ॥

অথবা

s̆ē । ki ´jane ।

অথবা

↑ s̆e ki ´jāne ।

লক্ষনীয় যে, জোরাল শ্বাসাঘাতের /^/ উপস্থিতির ফলে 'সে' র পর /।/ শ্বাস বা উপযতি এসে যাওয়ায় 'কি' পরবর্তী বাক্যাংশের অন্তর্ভুক্ত হয়ে যাচ্ছে।

বাংলায় প্রশ্নবোধক শব্দ সহ সাধারণ জিজ্ঞাসাপূর্ণ বাক্যে নিম্ন অবরোহী ধ্বনিরেখ (falling contour) দেখা যায়, তবে প্রশ্নবোধক শব্দে স্বরভঙ্গী চড়া থাকে।

↓ s̆e । ki—jane ।।

প্রশ্নবোধক বাক্যে জোরাল শ্বাসাঘাত পড়তে পারে।

↓ s̆ẽ ki—jane ।।

↓ s̆e kî—jane ।।

নিম্ন অবরোহী ধ্বনিরেখ (low falling contour) হল বাংলার চতুর্থ প্রকার স্বরভঙ্গী। এই ধ্বনিরেখ এর উদাহরণ,

→ s̆e । kî/jane ।।

বাংলায় নির্দেশাত্মক ও অনুজ্ঞাসূচক বাক্যের স্বরভঙ্গী নিম্নরূপ হতে পারে।

↓ tumi baṛi… ao ।

এখানে 'যাও' নির্দেশাত্মক বা অনুজ্ঞাসূচক হতে পারে।

বাংলায় পঞ্চম প্রকার ধ্বনিরেখ অনুজ্ঞাসূচক উঠতি পড়তি ধ্বনিরেখ (rise-fall rise contour)

/\→tumi । baṛi—jao ।।

নিষেধার্থক 'না' যোগ করলেও ঐ বাক্যটির অর্থবোধকতা প্রায় একইরূপ থাকে।

/\→ tumi । baṛi—jaona ।।

কিন্তু ঐ বাক্যটিই সাধারণ উচ্চ অবরোহী ধ্বনিরেখ (high falling contour).হলে অর্থের পরিবর্ত ন ঘটে যায়,

↓ tumi । baṛi—jeona ।।

উপরোক্ত বিশ্লেষণ থেকে কথ্য বাংলায় অন্তত: পাঁচটি ধ্বনিরেখভঙ্গী পাওয়া যায় যেগুলো বাংলার অতিরিক্ত ধ্বনিমূল (supra segmental phoneme) রূপে বিবেচ্য।

১। ↓ উচ্চ অবরোহী (high falling contour)

২। → সমতলরেখ (level contour)

৩। ↑ নিম্ন আরোহী (low rising contour)

৪। ↘ নিম্ন অবরোহী (low falling contour)

৫। ⁄\↗ উঠতি পড়তি (rise-fall-rise contour)

বাংলা ধ্বনিতত্ত্ব

শিষ্ট কথ্য বাংলা ধ্বনিমূল

(Phonemes of Standard Calloquial Bengali)

আধুনিক কথ্য বাংলার ধ্বনিমূল তালিকায় উনত্রিশটি ব্যঞ্জন, চারটি অর্ধস্বর, সাতটি মৌখিক স্বর ও সাতটি সানুনাসিক স্বর—মোট সাতচল্লিশটি ধ্বনি রয়েছে।

বাংলা ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল তালিকা

স্পৃষ্ট	ওষ্ঠ্য	দন্ত্য	মূর্ধন্য	তালব্য	কণ্ঠ্য
অঘোষ স্বল্পপ্রাণ	p প	t ত	ṭ ট	c চ	k ক
অঘোষ মহাপ্রাণ	ph ফ	th থ	ṭh ঠ	ch ছ	kh খ
ঘোষ স্বল্পপ্রাণ	b ব	d দ	ḍ ড	j জ/য	g গ
ঘোষ মহাপ্রাণ	bh ভ	dh ধ	ḍh ঢ	jh ঝ	gh ঘ
নাসিক্য	m ম	n ন/ণ			ŋ ঙ/ং
তাড়নজাত		r র	ṛ ড়/ঢ়		
পার্শ্বিক		l ল			
উষ্ম		s স/শ		ś স/শ/ষ	h হ

বাংলা ব্যঞ্জনধ্বনিমূল বিশ্লেষণ

আধুনিক কথ্য বাংলার ধ্বনিমূলগুলি সাধারণত: উচ্চারণে কোমল (lenis) এবং স্বরমধ্যবর্তী অবস্থানে (intervocalically) ধ্বনি-গুলোর কিছুটা উষ্মীভবন পরিলক্ষিত হয়।

ওষ্ঠ্যধ্বনিমূল /p bh b ph m/

বাংলা ওষ্ঠ্য ধ্বনিগুলি উভ ওষ্ঠ্য-ধ্বনি।

/ph/ এবং /bh/ মহাপ্রাণ স্পৃষ্ট (stop followed by aspirated release) অথবা উষ্ম (spirant) ধ্বনিরূপে উচ্চারিত হয়। অনেক ক্ষেত্রে /ph/ ধ্বনির আদি, মধ্য, অন্ত্য সব অবস্থানেই উষ্মীভবন হয়, তুলনামুলক ভাবে /bh/ ধ্বনির উষ্মীভবন কম। সাধারণত: স্বরমধ্যবর্তী অবস্থানের উচ্চারণে /bh/ ধ্বনির উষ্মীভবন লক্ষ্য করা যায়। অসতর্ক উচ্চারণে /m/তে উভ ওষ্ঠ্যের স্পর্শ খুব আলতো-ভাবে লাগার ফলে ধ্বনিটি অনেক সময় নাসিক্য /w/ ধ্বনির মতো শোনায়।

দন্ত্যধ্বনিমূল / t th d dh n r l s /

বাংলা দন্ত্যধ্বনিমূল সমুহ সাধারণত: জিহ্বাগ্রভাগ ও উপরের পাটি দাঁতের সংস্পর্শে সৃষ্ট হয়, তবে কখনও কখনও সতর্কভাবে উচ্চারণ-কালে ধ্বনিগুলি উভদন্ত্য (inter dental) ধ্বনিরূপেও উচ্চারিত হতে পারে।

অঘোষ মহাপ্রাণধ্বনি /th/ অনেক সময় ঘৃষ্টতা সহযোগে উচ্চারিত হয়। নাসিক্য দন্ত্যধ্বনি /n l/ মূর্ধন্য, ধ্বনির পূর্বে মূর্ধন্য, তালব্য ধ্বনির পূর্বে তালব্য, দন্ত্যধ্বনির পূর্বে দন্ত্য রূপে, অন্যথায় দন্ত্যমূলীয়রূপে উচ্চারিত হয়।

/ m / ধ্বনিটি / l /ধ্বনির পূর্বে নাসিক্য [l] ধ্বনিরূপ প্রাপ্ত হয়। /l/ ধ্বনির পর /d/ ধ্বনি পার্শ্বিক তাড়নজাত ধ্বনি। সংযুক্ত / l d /

/l/ ধ্বনির মতো শোনায়। /n/ এবং /l/ ধ্বনিমূল সমূহের সহধ্বনি-গুলি উচ্চারণ স্থান ও রীতিতে তালব্য থেকে মূর্ধন্য ধ্বনি পর্যন্ত বিস্তৃত হওয়া সত্ত্বেও ঐ ধ্বনি দুটিকে দন্ত্যধ্বনি ধরার কারণ এই যে, দন্ত্যধ্বনিমূল এবং /r/ ধ্বনিমূলের পার্শ্বধ্বনি সমূহের সহধ্বনিগুলি এবং /nl/ ধ্বনিমূল সমূহের পার্শ্বধ্বনি সমূহের সহধ্বনিগুলি একই প্রকারের।

/r/ ধ্বনিটি একটি দন্ত্য পরবর্তী কম্পন ও তাড়নজাত ধ্বনি (post dental trill or flap). এই ধ্বনিটি মধ্য ও অন্ত্য অবস্থানে তাড়ন-জাত আদি অবস্থানে কম্পন বা তাড়নজাত সঙ্গে সঙ্গে কিছুটা আন্দো-লিত। এই আদি অবস্থানে বা কোন স্পৃষ্ট ধ্বনির বিশেষতঃ ওষ্ঠ্য বা মূর্ধন্য ধ্বনির পর অনেক সময় প্রলম্বিত (continuant) ।,

মূর্ধন্য ধ্বনিমূল / ṭ ṭh ḍ ḍh ṛ /

জিহ্বাগ্রভাগ দন্ত্যমূল বা মূর্ধাতে স্পর্শ করার ফলে মূর্ধন্য ধ্বনি সৃষ্টি হয়। / ṛ / ধ্বনিমূল মূর্ধাতে জিহ্বাগ্রভাগের তাড়নজাত স্পর্শের ফলে সৃষ্টি হয়, কিন্তু অন্ত্য অবস্থানে কোন ব্যঞ্জনধ্বনির পর উচ্চারিত হলে এটা তাড়নজাত না হয়ে বরং প্রলম্বিত মূর্ধন্য ধ্বনিরূপেই উচ্চা-রিত হয়। /ṛ/ ধ্বনিটি /l/ ধ্বনিমূলের পূর্বে মূর্ধন্য পার্শ্বিক ধ্বনিরূপে এবং /ṛl/ পরম্পরা দীর্ঘ মূর্ধন্য পার্শ্বিক /l/ ধ্বনিরূপে উচ্চারিত হয়।

স্পৃষ্ট ধ্বনি মূল /ḍ/ এবং তাড়নজাত প্রলম্বিত /ṛ/ ধ্বনিমূল দুটির মধ্যে অনেক ক্ষেত্রে পরিপূরক পরিবেশগত অবস্থান (Compleme-ntary distribution)আছে।

দুটি ধ্বনির অবস্থান নিম্নরূপ :—

স্পৃষ্ট ধ্বনিমূল /ḍ/ আদিতে (সন্ধিবিরতি পরবর্তী অবস্থানে) যুগ্মী-ভবনে /nḍ/ ও /ṇḍ/ এবং কোন কোন সংযুক্ত ব্যঞ্জনধ্বনিতে ব্যবহৃত হয়। অপরদিকে /ṛ/ ধ্বনিমূল অন্ত্য অবস্থানে (সন্ধিবিরতি পূর্বে) স্বর মধ্যবর্তী অবস্থানে এবং / mṛ / প্রভৃতি সংযুক্ত ব্যঞ্জন-ধ্বনিতে ব্যবহৃত হয়।

স্বাভাবিকভাবেই প্রশ্ন জাগে যে / ḍ / এবং / ṛ / একই ধ্বনি-মূলের সহধ্বনি কিনা। কিন্তু দেখা যায় /ḍ/ এবং /ṛ/ দুটি ধ্বনিই আদি অবস্থানে বসে এবং দুটি ধ্বনির নামকে (ডঅ এবং ড়অ) ভিন্নার্থক ন্যূনতম শব্দ জোর (minimal pair) ধরে নেওয়া যায়। তা ছাড়া ইংরেজী থেকে কৃতঋণ, বাংলা শব্দ ভাণ্ডারে আত্মসাৎ শব্দে /ḍ/ ধ্বনিটিকে /ṛ/ ধ্বনির মতোই স্বরমধ্যবর্তী অবস্থানে, এমন কি অন্ত্য অবস্থানে ব্যবহৃত হতে দেখা যায়—যেমন roḍ এবং roḍer ; সুতরাং /ḍ/ এবং /ṛ/ ধ্বনি সম্বলিত বিপরীতার্থক ন্যূনতম শব্দ জোড় (minimally contrasting pairs) পাওয়া সম্ভব।

কাজেই / ḍ / এবং / ṛ / দুটিকে একই ধ্বনিমূলের সহধ্বনি না ধরে দুটি স্বতন্ত্র ধ্বনিমূলরূপেই ধরা হয়েছে। যদিও ধ্বনিমূল দুটির বৈপরীত্য খুব বেশী নয়।

তালব্য ধ্বনিমূল /c ch j jh š /

তালব্য ব্যঞ্জনধ্বনি মূল /c/ এবং /j/ ঘৃষ্ট ধ্বনি। অর্থাৎ এই ধ্বনি উচ্চারণে প্রথমপর্ব তালব্য স্পৃষ্ট ধ্বনির মতোই, যখন জিহ্বাগ্রভাগ নিম্নদন্তের পশ্চাদভাগ স্পর্শ করে। এই ধ্বনি উচ্চারণে দ্বিতীয় পর্ব (š) বা (ž) কিংবা দ্রুত কথাবার্তায় আদি বা মধ্য অবস্থানে [s] বা [z] হয়ে যায়।

[j] ধ্বনিমূল আদিতে বা /n/ ধ্বনিমূলের পর আলতোভাবে উচ্চারিত হলে [z] রূপে শ্রুত হয়।

দন্ত্য /s/ এবং তালব্য /š/ ধ্বনি দুটি আমরা স্বতন্ত্রধ্বনিমূলরূপে ধরেছি। পশ্চিমবঙ্গের কথ্য ভাষায় /š/ ধ্বনিমূলের /t/, /th/, /r/ এর পূর্বে দন্ত্য সহধ্বনি রয়েছে, /l/ এবং /n/ এর পূর্বে এবং সংযুক্ত ভাবেও এটি দন্ত্য ধ্বনি। / r / ধ্বনিমূলের পূর্বে সংযুক্ত হলেও এটি দন্ত্য ধ্বনিরূপে উচ্চারিত হয়। কিন্তু বাংলাদেশে আধুনিক কথ্য ভাষায় /s/ এবং / š / দুটি স্বতন্ত্র ধ্বনিমূল ; কারণ শব্দ আদি, মধ্য ও

অন্ত্য সর্ব অবস্থানেই দুটি ধ্বনির উপস্থিতি পাওয়া যায়। উদাহরণ,

আদি	মধ্য	অন্ত্য
/sar/	/asia/	/bas/
/s̆ar/	/as̆ia/	/bas̆/

সুতরাং সব অবস্থানেই /s/ ও /s̆/ এর বৈপরীত্য দেখা যায়।

কণ্ঠ্য বা জিহ্বামূলীয় /k kh g gh ŋ h/

/ŋ/ একটি নাসিক্য ধ্বনি, এ ধ্বনিটি শব্দের আদিতে কখনও বসে না বা দ্বিত্ব হয় না। /h/ ধ্বনি উচ্চারণ স্থান ও রীতির দিক থেকে কণ্ঠ্য উষ্মধ্বনি নয়, তবু এটিকে কণ্ঠ্যধ্বনিরূপে দেখাবার কারণ হল এই যে, ধ্বনিটি উচ্চারণ স্থানের দিক থেকে কণ্ঠ্য ধ্বনিরই নিকটবর্তী এবং /ŋ/ ধ্বনির মতো এই ধ্বনির ব্যবহার খুবই সীমাবদ্ধ। /h/ ধ্বনিটিকে কোন কোন ধ্বনিবিদ অন্ত্য অবস্থান ছাড়া অন্য অবস্থানে ঘোষধ্বনিরূপে বর্ণনা করেছেন, কিন্তু ঘোষ এবং অঘোষ /h/ ধ্বনির মধ্যে উচ্চারণ রীতিগত পার্থক্য খুব স্পষ্ট নয়।

ধ্বনিযুগ্মীভবন

ধ্বনিগত দিক থেকে নিম্নোক্ত অবস্থায় ব্যঞ্জনধ্বনি দীর্ঘরূপে উচ্চারিত হতে পারে। ওষ্ঠ্য এবং দন্ত্য ধ্বনিসমূহ, আগে একক স্বরধ্বনি এবং পরে /r/ ধ্বনি থাকলে। যেমন [bot:ris̆], [tet:ris̆] ইত্যাদি। নাসিক্যধ্বনি সমূহ স্পৃষ্ট ধ্বনির পূর্বে।
যেমন [bɔn:dho]

উপরোক্ত অবস্থানে এবং পরিবেশে ব্যঞ্জনধ্বনির দৈর্ঘ্য বৈপরীত্য-সূচক নয় (non contrastive), অন্যান্য ক্ষেত্রে ব্যঞ্জনধ্বনির দৈর্ঘ্য বৈপরীত্য সূচক (contrastive), এই ক্ষেত্রে দীর্ঘ ব্যঞ্জনগুলিকে যুগ্মীভূত সংযুক্ত (geminate clusters) ধরা হয়েছে। যেমন,

[aṭṭa] /aṭ : a/, [bolle] /bol : e/, [s̆is̆s̆o] / s̆is̆ : o / ইত্যাদি।

বাংলা ব্যঞ্জনধ্বনিমূল

উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী ন্যূনতম বিপরীতার্থক শব্দ জোড়

ওষ্ঠ্য	দন্ত্য	মূর্ধন্য	তালব্য	কণ্ঠ্য
paṛa	tan	ṭala	cal	kal
baṛa	dan	ḍala	jal	gal
phaṛa	than	ṭhala	chal	khal
bhaṛa	dhan	ḍhala	jhal	ghal
maṛa	man		šal	hal

ব্যঞ্জনধ্বনিমূল

উচ্চারণ রীতি অনুযায়ী ন্যূনতম বিপরীতার্থক শব্দ জোড়

অঘোষ স্বল্পপ্রাণ	ঘোষ স্বল্পপ্রাণ	অঘোষ মহাপ্রাণ	ঘোষ মহাপ্রাণ
pan	ban	phali	bhero
tan	dan	thali	dhero
ṭan	ḍan	ṭhal	ḍher
can	jan	chal	jher
kan	gan	khal	gher

নাসিক্য	তাড়নজাত / পার্শ্বিক	উষ্ম
cam	mara	šara
can	maṛa	hara
caŋ	mala	

স্বরধ্বনিমূল ন্যূনতম বিপরীতার্থক শব্দ জোড়	স্বরধ্বনি বনাম অর্ধ-স্বরধ্বনি / ন্যূনতম বিপরীতার্থক শব্দ জোড়	মৌখিক বনাম সানুনাসিক স্বরধ্বনি / ন্যূনতম বিপরীতার্থক শব্দ জোড়
khil	cai̯ চাই cai চা-ই	bidhi বিধি bĩdhi বিঁধি
khel	cae̯ চায় cae চা-এ	er এর ẽr এঁর
khæl	cao̯ চাও cao চা-ও	ṭæk ট্যাক ṭæ̃k ট্যাঁক
khal	jau̯ যাউ jao যা-ও	ba বা bã বাঁ
khɔl		sɔron শরণ s̃ɔ̃ron স্মরণ
khol		po পো põ পোঁ
khul		ṭu টু ṭũ টুঁ

বাংলা স্বরধ্বনি

মৌখিক		সানুনাসিক	
সম্মুখ প্রসৃত	পশ্চাৎ গোলাকৃতি	সম্মুখ প্রসৃত	পশ্চাৎ গোলাকৃতি
উচ্চ i ই ঈ	u উ ঊ	উচ্চ ĩ	ũ
উচ্চমধ্য e এ	o উ	উচ্চমধ্য ẽ	õ
নিম্নমধ্য æ অ্যা	ɔ অ	নিম্নমধ্য æ̃	ɔ̃
নিম্ন a আ		নিম্ন ã	

বাংলা স্বরধ্বনিগুলির সহধ্বনিমূলক বৈচিত্র্য (allophonic variation) খুব বেশী নেই। মৌখিক ও সানুনাসিক সম্মুখ স্বরধ্বনি-সমূহ এবং /a ã/ প্রসৃত, পশ্চাৎ স্বরধ্বনিসমূহ গোলাকৃতি। উচ্চ স্বরধ্বনি সমূহের উচ্চতা সর্বোচ্চ থেকে নিম্ন পর্যন্ত বিস্তৃত। পশ্চাৎ গোলাকৃতি স্বরধ্বনিসমূহ খুব বেশী গোল নয়। সূক্ষ্মাংশে (microsegment) একটি স্বরধ্বনি থাকলে তা দীর্ঘ হয়। পশ্চাৎ স্বরধ্বনিসমূহের পারস্পরিক মান (values) সম্মুখ স্বরধ্বনি অপেক্ষা অধিকতর নিকটবর্তী।

সানুনাসিক স্বরধ্বনিগুলি মৌখিক স্বরধ্বনি অপেক্ষা তুলনামূলক-ভাবে উচ্চতর। নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনির পরে মৌখিক ও সানুনাসিক স্বরধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্য নেই ; এই পরিবেশে স্বরধ্বনিগুলি সানুনাসিক হয়ে পড়ে এবং উচ্চ স্বরধ্বনিগুলি নিম্ন স্বরধ্বনি অপেক্ষা অধিকতর সানুনাসিক হয়।

সানুনাসিক স্বরধ্বনির সানুনাসিকতা খুব প্রবল নয়, নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনি সংলগ্ন মৌখিক স্বরধ্বনির সানুনাসিকতা তুলনামূলকভাবে সানুনাসিক স্বরধ্বনি অপেক্ষা বেশী। সম্মুখ উচ্চ /i/ ধ্বনি উচ্চারণে দীর্ঘ হলে আপেক্ষিকভাবে উচ্চতর বদ্ধাক্ষরে (closed syllable) /k/ অথবা /n/ এর আগে থাকলে অপেক্ষাকৃত নিম্ন, /t d/ পরে বসলে কিঞ্চিৎ মধ্যবর্তী (centralized) এবং / ṭ ḍ ṛ lḍ lṭ / র পরে কিছুটা মূর্ধন্য।

নিম্ন স্বরধ্বনি /a/ ঠিক সম্মুখ বা পশ্চাৎ কোনটিই নয়।

সম্মুখ নিম্ন মধ্য স্বরধ্বনি /æ̃/ র পৌনঃপুনিকতা (frequency) অন্যান্য মৌখিক স্বরধ্বনির চেয়ে কম। এই স্বরধ্বনিটি ভাষায় নবাগত।

পশ্চাৎ উচ্চ স্বরধ্বনি /u/ সম্মুখ উচ্চ /i/ ধ্বনির মতই দীর্ঘ উচ্চারণে উচ্চতর এবং অক্ষরের অন্ত্য-অবস্থান / k / বা /n/ ধ্বনির আগে থাকলে কিছুটা নিম্ন। পশ্চাৎ উচ্চ মধ্য /o/ ধ্বনি খুব গোলাকৃতি নয়। পশ্চাৎ নিম্ন মধ্য /ɔ/ আরো কম গোলাকৃতি।

বহু আক্ষরিক (polysyllabic) সূক্ষ্মাংশের অন্ত্য অবস্থানে /ɔ/ ধ্বনি হয় না। একাক্ষরিক সূক্ষ্মাংশের অন্ত্য অবস্থানে /ɔ/ ধ্বনির উপস্থিতি প্রত্যক্ষ করা যায়।

অর্ধ স্বরধ্বনি

স্বর ও অর্ধ স্বরধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্যের উদাহরণ নিম্নোক্ত ন্যূনতম বিপরীতার্থক শব্দ জোড় থেকে পাওয়া যায়।

ja (শালিকা)	ja (যা !)
jai (ঐ শালিকাই)	jai̯ (আমি যাই)
jae (শালিকায়)	jae̯ (সে যায়)
jao (শালিকাও)	jao̯ (তুমি যাও)

u এবং u̯-এর মধ্যে বৈপরীত্যসূচক শব্দ জোড় দুষ্প্রাপ্য। বাংলায় / æ a ɔ / এই তিনটি আক্ষরিক স্বরধ্বনির কোন অনাক্ষরিক রূপ নেই। আক্ষরিক / i u e o / স্বরধ্বনিগুলির অনাক্ষরিক রূপ / i̯ u̯ e̯ o̯ / স্বরপরবর্তী এবং স্বরমধ্যবর্তী অবস্থানে, এবং / u̯ o̯ / কখনো কখনো ব্যঞ্জন বা যতির পর স্বরপূর্ববর্তী অবস্থানে বসে। সংযুক্ত অর্ধস্বরধ্বনি স্বরমধ্যবর্তী অবস্থায় দু-এক জায়গায় দেখা যায়, যেমন / doi̯o̯ala /,

যতি পূর্ববর্তী অন্ত্য অবস্থানে স্বর ও অর্ধস্বরধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্যের উদাহরণ বেশ পাওয়া যায়, কিন্তু অনাদি অবস্থানে স্বর ও অর্ধস্বরধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্যের উদাহরণ বেশ কম।

অর্ধস্বরধ্বনি /e̯/-র পৌনঃপুনিকতা অধিক এবং অনুরূপ (corresponding) আক্ষরিক /e/ স্বরধ্বনির পরম্পরায় বৈপরীত্যসূচক উপস্থিতি যথেষ্ট দেখা যায়।

অর্ধস্বর /o̯/-র পৌনঃপুনিকতা কম এবং স্বরধ্বনি /o/-র পরম্পরায় বৈপরীত্যের উদাহরণ বেশী নেই।

অর্ধস্বর /i̯/-র পৌনঃপুনিকতা অধিক এবং /i/ স্বরধ্বনির সঙ্গে বৈপরীত্যের যথেষ্ট উদাহরণ পাওয়া যায়।

অর্ধস্বর /u̯/-র পৌনঃপুনিকতা খুবই কম এবং /u/ স্বরধ্বনির সঙ্গে বৈপরীত্যের উদাহরণ নেই বললেই চলে।

আক্ষরিক ও অনুরূপ অনাক্ষরিক স্বরধ্বনির বৈপরীত্য

	i	i̯	e	e̯	u̯	o	o̯
a	cai	cai̯	cae	cae̯	jau̯	jao	cao̯
e	s̭ei	sei̯	cee	jee̯	keu̯	jeo	—
o	boi	boi̯	boe	soe̯	bou̯	s̆oo	s̆oo
i	dii	dii̯	bie	—	miu̯	dio	—
u	dhui	dhui̯	dhuei̯	—	—	dhuo	—

এ ছাড়া আরও অতিরিক্ত পরম্পরার উদাহরণ দেওয়া যায়,

/ɔe̯ ɔo̯/যেমন, hae̯, bhɔe̯, hɔo̯, dæe̯ ইত্যাদি।

তিনস্বরের পরম্পরার উদাহরণ,

/ae̯a ae̯o ɔe̯a ɔe̯o ai̯a oi̯a ao̯ɔ (ɔo̯a) au̯a/

নাসিক্য ব্যঞ্জন ও সানুনাসিক স্বরধ্বনির সম্পর্ক

একটি ভাষার নাসিক্য ব্যঞ্জন ও সানুনাসিক স্বরধ্বনি বিচারে তিনটি বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি দিতে হয় :

১। নাসিক্য ধ্বনিগুলোয় নাসিক্য এবং নাসিক্যহীনতার মধ্যে বৈপরীত্যের অভাব কতটা ব্যাপক ? কেবলমাত্র কি একটি অবস্থানেই নাসিক্য ও নাসিক্যহীনতার মধ্যে বৈপরীত্য খুঁজে পাওয়া যায় ?

২। সানুনাসিক স্বরধ্বনির সানুনাসিকতা কি কোন নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনির বা কোন ধ্বনিমূল জোড়ের নিরপেক্ষ বৈপরীত্যের (archiphoneme, a pair of phonemes, which differ in some constituent feature but are otherwise identical and composed of features not all of which occur in any other phoneme) সঙ্গে পরিপূরক পরিবেশজাত ?

৩। নাসিক্য ব্যঞ্জন এবং সানুনাসিক স্বরধ্বনির অবস্থান কি এইরূপ যে নাসিক্য বৈশিষ্ট্যকে স্বতন্ত্র ধ্বনিমূল না ধরে অতিরিক্ত ধ্বনিমূল ধরা যায় ?

বাংলা ভাষার ক্ষেত্রে তিনটি প্রশ্নের উত্তরই নেতিবাচক।

বাংলায় মৌখিক—নাসিক্য বৈপরীত্যের বৈশিষ্ট্য নিম্নরূপ :

১। বাংলায় কোন নাসিক্য ব্যঞ্জনের পূর্বে বা পরে মৌখিক ও সানুনাসিক স্বরধ্বনির মধ্যে কোন বৈপরীত্য নেই।

২। /ŋ/ ধ্বনিটি আদিতে বসে না এবং /ŋ/ পরম্পরাও হয় না।

৩। নাসিক্য ও সানুনাসিক ধ্বনিগুলোর আদি অবস্থানে সংযুক্তি ছাড়া অন্য সমস্ত নাসিক্য ধ্বনিগুলোর মধ্যে বৈপরীত্য রয়েছে। এই বৈপরীত্য নিম্নোক্তভাবে দেখানো যেতে পারে :

আদি অবস্থানে, $ma \neq na \neq \tilde{a} \neq a$

অন্ত্য অবস্থানে, $am \neq an \neq a\eta \neq \tilde{a} \neq a$

ব্যঞ্জনপূর্ব অবস্থানে, $amC \neq anC \neq a\eta C \neq \tilde{a}C \neq aC$ (C ব্যঞ্জনধ্বনি)

দক্ষিণ এশিয়ার বিভিন্ন ভাষার বর্ণনা প্রসঙ্গে একথা বলা হয়ে থাকে যে, কোন ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনিগুলির মধ্যে বৈপরীত্য নেই, অর্থাৎ কেবল সমস্থানজাত (homorganic) নাসিক্যই সম্ভব, যেমন /mb/, /ŋk/ ইত্যাদি। কিন্তু বাংলার ক্ষেত্রে এমন অনেক উদাহরণ আছে, যেখানে ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে অসমস্থানজাত (non-homorganic) নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনি দেখা যায়। এ ধরনের বৈপরীত্যের উদাহরণ,

thambo	g̃amla	amṭi
janbo	janla	aŋṭi
bhaŋbo	baŋla	dɔmka
		lɔŋka
		acomka
		ag̃oŋka

অনেক ভাষায় ধ্বনি উচ্চারণ স্থান ও রীতির বিচারে সানুনাসিক স্বরধ্বনিগুলোকে স্বরধ্বনি + নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনি ধরা হয়। বাংলায় যেহেতু সবগুলো মৌখিক স্বরধ্বনিরই সানুনাসিক রূপ আছে, সে কারণে সানুনাসিক স্বরধ্বনিগুলো ঐভাবে বর্ণনা করা সম্ভব কিনা, বিবেচ্য। কিন্তু অবস্থানগত বিশ্লেষণে বাংলা নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনিগুলোর একটির সঙ্গে অপরটির সব অবস্থানেই পূর্ণ বৈপরীত্য দেখা যায়, তা ছাড়া

প্রতিটি নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনি সানুনাসিক স্বরধ্বনির সঙ্গেও বৈপরীত্য-পূর্ণ। যেমন,

amši	gham
panši	gan
maηšo	gaη
haši	gã
ɛši	ga

কোন কোন ভাষার নাসিক্যগুণকে ভাষাতাত্ত্বিকেরা একপ্রকার স্বরাঘাতরূপে বর্ণনা করেছেন, যার এলাকা হল স্বর ও ব্যঞ্জনধ্বনিমূল কিংবা স্বর ও ব্যঞ্জনধ্বনিমূল ক্রম। বাংলায় নাসিক্য বা সানুনাসি-কতাকে নাসিক্যভবন বা সামগ্রিকতাগুণ হিসেবে বিবেচনা করার বা অতিরিক্ত ধ্বনিমূল রূপে গ্রহণ করার পক্ষে নিম্নোক্ত যুক্তি সমূহ উত্থাপন করা চলে :

(ক) স্বরধ্বনিক্রম (vowel sequence) কেবল সানুনাসিক বা মৌখিক ; এখানে মৌখিক /সানুনাসিক ক্রম কিংবা সানুনাসিক/ মৌখিক স্বরধ্বনি ক্রম নেই।

(খ) নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনির পর কোন সানুনাসিক, মৌখিক বৈপরীত্য নেই।

(গ) প্রতিটি মৌখিক স্বরধ্বনির সানুনাসিক সমধ্বনি রয়েছে।

(ঘ) ঘোষ ব্যঞ্জনধ্বনির চেয়ে নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনির সংখ্যা কম।

(ঙ) কোন কোন রূপগত ধ্বনি পরিবর্তনের (morpho phonemic change) ক্ষেত্রে সানুনাসিক স্বরধ্বনি ও নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনি বিনিময় দেখা যায়। যেমন, rãdha ও ranna,

(চ) আনুনাসিকতার রূপমূলগত তাৎপর্য রয়েছে, যেমন, tar ও tãr,

উপরোক্ত কারণগুলো সত্ত্বেও কথ্য বাংলায় আনুনাসিকতাকে স্বরাঘাতরূপে বিবেচনা করা হয়নি কারণ,

আনুনাসিকতায় স্বরাঘাতের প্রাথমিক বৈশিষ্ট্য অনুপস্থিত।

আনুনাসিকতার অবস্থানক্রম অক্ষর বা তার চেয়ে বড় কোন অংশের ক্রম অনুসারে বর্ণনা করা সম্ভব নয়। তা ছাড়া স্বরাঘাতের সংগে সংশ্লিষ্ট দুটি বৈশিষ্ট্য আনুনাসিকতার ক্ষেত্রে অনুপস্থিত। প্রথমত: স্বরাঘাতের মতো আনুনাসিকতার আরম্ভ ও শেষ সীমা নির্দেশক বৈশিষ্ট্য নেই, দ্বিতীয়ত: স্বরাঘাতের মতো আনুনাসিকতার প্রবল মাধ্যমিক, দুর্বল ইত্যাদি রূপভেদ নেই।

একটি সূক্ষ্মাংশে (microsement) CV, CCV^2C র যে কোন একটি, দুটি বা তিনটি Cই ব্যঞ্জন বা চারটিই নাসিক্য হতে পারে। পূর্ব বা পরবর্তী ব্যঞ্জন নাসিক্য না হলে V^1এবং V^2 সানুনাসিক হতে পারে। আনুনাসিকতাকে স্বাভাবিক হিসেবে বিবেচনা করে আনুনাসিকতার দ্যোতনায় স্বাভাবিক কোন চূড়া (peak) স্বীকার করে নেওয়া বা প্রতিলিপির সুবিধার চেয়ে আনুনাসিকতাকে যথাযথ অবস্থানে স্বতন্ত্র ধ্বনিমূল ধরে নেওয়া অধিকতর যুক্তিযুক্ত। তা ছাড়া যদি নাসিক্য ব্যঞ্জনধ্বনিকে কোন একটি ব্যঞ্জন + আনুনাসিকতা ধরতে হয়, তা হলে প্রশ্ন ওঠে, কোন ব্যঞ্জন + আনুনাসিকতা ধরতে হবে। বাংলায় ঘোষ, অঘোষ, স্পৃষ্ট ব্যঞ্জনধ্বনির বৈপরীত্য ব্যঞ্জনধ্বনি সংযোগকে সীমিত করে, নাসিক্য ব্যঞ্জনের ক্ষেত্রে তেমন কোন সীমাবদ্ধতা নেই। যদি নাসিক্যকে ব্যঞ্জন + আনুনাসিকতা ধরতে হয়, তা হলে /m/ ধ্বনিকে কি /b/ বা /p/ এবং /bh/ বা /ph/ + আনুনাসিকতা ধরব ? এ ধরনের বর্ণনা খুবই গোলযোগপূর্ণ। স্পৃষ্ট, ঘোষ ব মহাপ্রাণ ধ্বনির ঘোষ বা মহাপ্রাণতাকে যদি ব্যঞ্জন + ঘোষ বা মহাপ্রণতা না ধরে স্বতন্ত্র ধ্বনিমূলরূপেই গ্রহণ করা হয়, তা হলে, নাসিক্য ধ্বনিগুলেকেও স্বতন্ত্রধ্বনি বিবেচনা করাই শ্রেয়।

মহাপ্রাণতা বিশ্লেষণ

বাংলার মতো যে সব ভাষায় মহাপ্রাণতা বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ, সে সব ভাষার মহাপ্রাণতা বিশ্লেষণে তিনটি সম্ভাবনার প্রতি দৃষ্টি রাখতে হয়।

১। যে সব ধ্বনি স্পৃষ্ট মহাপ্রাণতাযুক্ত, সে ধ্বনিগুলি কি স্বতন্ত্র ধ্বনি একক ?

২। সেগুলো কি /h/ ধ্বনির সঙ্গে সঙ্গে সংযুক্ত ধ্বনি ?

৩। মহাপ্রাণতা কি স্বরাঘাতরূপে বিবেচ্য ?

ধ্বনিতত্ত্বের তত্ত্বগত ধারণায়, ধ্বনি একক (unit phoneme) বনাম সংযুক্তধ্বনি (cluster), ধ্বনি বৈশিষ্ট্য (distinctive features) বনাম অতিরিক্ত ধ্বনিমূল (suprasegmental phoneme) সমস্যার কোন স্পষ্ট সমাধান নেই। এ অবস্থায় প্রতিটি বৈশিষ্ট্যের গুণাগুণ বিচার করে সিদ্ধান্তে উপনীত হতে হয়।

কথ্য বাংলার মহাপ্রাণতা নিম্নরূপে বর্ণনা করা যায়।

১। আদি অবস্থানে (যতি পরবর্তী) মহাপ্রাণ ও স্বল্পপ্রাণ স্পৃষ্ট ব্যঞ্জনধ্বনির মধ্যে এবং /h/ ও ধ্বনিলোপ বা শূন্য ধ্বনির (zero) মধ্যে স্পষ্ট বৈপরীত্য রয়েছে। মহাপ্রাণ ব্যঞ্জন স্পৃষ্ট ঘোষ বা অঘোষ উভয়রূপেই উচ্চারিত হতে পারে, কিন্তু কোন কোন ক্ষেত্রে মহাপ্রাণতার ফলে স্পৃষ্ট ব্যঞ্জনের সম্পূর্ণ বা আংশিক উষ্মীভবন সম্ভব, বিশেষত: /ph/ ও /bh/ ধ্বনিতে।

২। অন্ত্য অবস্থানে (যতি পূর্ববর্তী) স্বল্পপ্রাণ ও মহাপ্রাণ ধ্বনির মধ্যে এবং /p/ ও ধ্বনিলোপ বা শূন্য ধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্যের মাত্রা অনেকাংশে হ্রাসপ্রাপ্ত হয়। বলা যায়, হর্ষ, বিষাদ, বিস্ময়সূচক অব্যয়ের অন্ত্য অবস্থানরত /h/ ধ্বনি ছাড়া, অন্ত্য অবস্থানে স্বল্পপ্রাণ ও মহাপ্রাণ ধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্য লোপ পায়।

৩। মধ্য অবস্থানে সংযুক্ত ব্যঞ্জন ধ্বনি অধিক, আদি সংযুক্ত ব্যঞ্জনধ্বনি খুব কম এবং অন্ত্য অবস্থানে সংযুক্ত ধ্বনি নেই বললেই চলে। মহাপ্রাণ এবং স্বল্পপ্রাণ স্পৃষ্ট ধ্বনিগুলির একক বা সংযুক্ত অবস্থান সমান্তরাল। যেমন /t/, /th/, /st/, /sth/ ইত্যাদি—

৪। মধ্য অবস্থানে মহাপ্রাণ ও স্বল্পপ্রাণ ধ্বনির মধ্যে বৈপরীত্য হ্রাসপ্রাপ্ত হয়। কোন কোন রূপমূলে (morpheme) স্বরমধ্যবর্তী

স্পৃষ্ট ধ্বনিতে মহাপ্রাণ এবং স্বল্পপ্রাণ ধ্বনির মধ্যে স্বাধীনবিকার (free variation) দেখা যায়। আবার অন্যান্য রূপমূলে স্বরমধ্য-বর্তী স্পৃষ্ট ধ্বনি সর্বদা স্বল্পপ্রাণই হয়ে থাকে। মনে হয় উচ্চারণে স্বরমধ্যবর্তী মহাপ্রাণ স্পৃষ্ট ধ্বনি প্রায় নেই।

৫। স্বরমধ্যবর্তী /h/ ধ্বনি এবং ধ্বনি লোপ বা শূন্য ধ্বনির অবস্থাও অনুরূপ। একটি রূপমূলের অংশ VhV অনেক সময় hVVh রূপে উচ্চারিত হতে পারে, এখানে h.... h স্বরধ্বনি পরম্পরায় একটা অনুরণনের সৃষ্টি হতে পারে বা VV রূপেও উচ্চারিত হতে পারে। যেমন – bʰaaʰnno/বা/baanno/

মহাপ্রাণধ্বনিকে ব্যঞ্জন + h ধ্বনি বিবেচনা করলে, মহাপ্রাণ ধ্বনি এবং /h/ ধ্বনির উচ্চারণ স্থান ও রীতিগত অবস্থানগত সমান্তরাল পরিস্থিতির পরিচয় পাওয়া যায়; ফলে ধ্বনিমূলের সংখ্যা বিশেষভাবে হ্রাসপ্রাপ্ত হয়। কিন্তু তাতে মহাপ্রাণ ও স্বল্পপ্রাণ স্পৃষ্ট ধ্বনিগুলো (ঘোষ এবং অঘোষ) যে অবস্থানগত ভাবে সমান্তরাল, তা দেখানো যায়না, ফলে মনে হতে পারে যে, উচ্চারণে মহাপ্রাণতা স্পৃষ্ট ধ্বনির অনুসারী যদিও স্পৃষ্ট এবং মহাপ্রাণতা একই সঙ্গে উচ্চারিত হয়।

মহাপ্রাণতাকে স্বরাঘাত বৈশিষ্ট্য ধরা হলে মহাপ্রাণ ও /h/ ধ্বনি এবং মহাপ্রাণ ও স্বল্পপ্রাণ ধ্বনি যে সমান্তরাল, তা দেখানো যায়। এবং ধ্বনিমূলের সংখ্যাও কমে যায়। এই রীতিতে স্পৃষ্ট ও মহাপ্রাণ উচ্চারণ যে একই সঙ্গে হয়, সে তথ্যও অস্পষ্ট থাকেনা। কিন্তু এইরূপ বিশ্লেষণে বাংলা ধ্বনিমূল তালিকায় যতি, শ্বাসাঘাত, স্বরভঙ্গী ও ধ্বনি-মূল ছাড়াও নূতন ও ভিন্নতর ধ্বনিতাত্ত্বিক উপাদান সংযুক্ত হয়। স্বর ও ব্যঞ্জন ধ্বনির আনুনাসিকতাকে স্বরাঘাত বৈশিষ্ট্যরূপে গ্রহণের যে বাধা, মহাপ্রাণতাকে স্বরাঘাত বৈশিষ্ট্যরূপে গ্রহণ করার পক্ষেও একই বাধা উপস্থিত এ ক্ষেত্রেও স্বরাঘাতের প্রাথমিক বৈশিষ্ট্যসমূহ অনুপস্থিত

এবং অবস্থানগত ভিত্তিতে অক্ষরের ক্রম অনুসারে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা সম্ভবপর নয়।

মহাপ্রাণতাকে স্বতন্ত্র ধ্বনি একক বিবেচনা করার বিপক্ষে প্রধান যুক্তি হল ধ্বনিমূল তালিকায় সংখ্যা বেড়ে যাওয়া; কিন্তু মিতলিখনের খাতিরে ভাষার ধ্বনি সংগঠনের অন্তর্গত ধ্বনি উৎপাদন সমূহের পরস্পর সম্পর্কজাত পরিচয়ের সম্পূর্ণতার কথাও বিস্মৃত হওয়া যায় না। মিতলিখনের জন্যে যেন কোন ধ্বনিতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য অনুদ্ঘাটিত না থাকে বা বিকৃত বিশ্লেষণ না হয়, সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। সুতরাং মহাপ্রাণ ধ্বনিকে স্পৃষ্ট ব্যঞ্জন+h বা স্বরাঘাতবৈশিষ্ট্য না ধরে স্বতন্ত্র ধ্বনি একক রূপে বিবেচনা করাই উত্তম।

অবস্থান (distribution)

একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠনের চরিত্র বিশ্লেষণের প্রথম পদক্ষেপ হল ঐ ভাষাভাষীদের কাছে তাদের ভাষার ধ্বনি বৈশিষ্ট্যের মধ্যে যে যে বৈপরীত্যগুলি ধরা পড়ে, তার তালিকা প্রণয়ন করা। দ্বিতীয়তঃ, ঐ বৈপরীত্য সমূহের ধ্বনিগত পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করা। উপরোক্ত দুটি বিশ্লেষণের পদ্ধতি হল, আলোচ্য ভাষায় স্বতন্ত্র ধ্বনিমূল তালিকা প্রণয়ন ও শ্রেণীবিন্যাস করণ এবং ধ্বনিগত উপাদানসমূহের অর্থাৎ ধ্বনিমূল, অতিরিক্ত ধ্বনিমূল, সামগ্রিকতাগুণ ইত্যাদির পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ।

ধ্বনিমূল তালিকায় ধ্বনির উচ্চারণ স্থান, উচ্চারণ রীতি এবং অবস্থানগত তাৎপর্য অন্তর্নিহিত থাকে; কারণ ধ্বনিগত সাদৃশ্য (phonetic similarity) এবং পরস্পর বিনিময় (Commutation) সংক্রান্ত ধারণা ধ্বনি বৈশিষ্ট্যের বৈপরীত্যের সঙ্গেই সম্পর্কিত। ধ্বনি বৈশিষ্ট্যের বৈপরীত্য সনাক্তের জন্যে ধ্বনিগত পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণের প্রয়োজনীয়তার মতো যুগ্ম অবস্থানের বা ধ্বনিগত উপাদান

সমূহের একটির সঙ্গে অপরটির অবস্থানের (cooccurrence) রূপ বৈচিত্র্য বিশ্লেষণও গুরুত্বপূর্ণ।

কথ্য বাংলায় অন্ত্য অবস্থানে (যতিপূর্ব) সংযুক্ত ব্যঞ্জন ধ্বনি হয় না, এর ব্যতিক্রম হচ্ছে কিছু বিদেশী কৃৎঋণ শব্দ। আদি অবস্থানে সংযুক্ত ব্যঞ্জনের উচ্চারণও খুব বেশী নেই আদি অবস্থানে সংযুক্ত ব্যঞ্জনের নিম্নোক্ত রীতি পরিলক্ষিত হয় :

স্পৃষ্ট+/r/ বা /l/=/dr/, /kl/
/s/+স্পৃষ্ট বা দন্ত্য তরল /n l r/=/st/, /sl/, /sr/
নাসিক্য+/r/ বা /l/=/nr/, ml/
তিন ব্যঞ্জন যুক্ত হওয়ার উদাহরণ
নাসিক্য+স্পৃষ্ট+ /r/ বা /l/=/str/ বা /trl/

কথ্য বাংলার কিছু কিছু শব্দ সংযুক্ত ব্যঞ্জন দিয়ে শুরু হলেও অধিকাংশ বাংলা শব্দ একক স্বর বা ব্যঞ্জন দিয়েই শুরু হয়।

মধ্য অবস্থানে সংযুক্ত ব্যঞ্জন খুবই বেশী দেখা যায়। মধ্য অবস্থানের সংযুক্ত ব্যঞ্জনের সংখ্যা আদি ও অন্ত্য অবস্থানে ব্যবহৃত ব্যঞ্জন ধ্বনি সংখ্যার প্রায় সমান হবে।

বাংলায় মধ্য অবস্থানে সংযুক্ত ব্যঞ্জন তালিকা লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, /ŋŋ hh ṛṛ/ এবং সম্ভবতঃ /rr/ ছাড়া প্রায় সব ব্যঞ্জনই মধ্য অবস্থানে যুগ্মভাবে উচ্চারিত হতে পারে।

সমস্থানজাত ঘোষ ও অঘোষ ব্যঞ্জনের সংযুক্তরূপ দুষ্প্রাপ্য। ঘোষ বা অঘোষ ধ্বনির সংযুক্ত হবার প্রবণতা অধিক। দন্ত্য ও মূর্ধন্য ধ্বনির সংযোগ লক্ষ্য করা যায়।

দুইটি স্বরধ্বনি বা একটি স্বর ও একটি অর্ধস্বরের যুগ্মরূপ দেখা যায়, সাধারণতঃ মধ্য অবস্থানে যুগ্মস্বর ও অর্ধস্বর একক স্বর পূর্ববর্তী একক ব্যঞ্জনের আগে দেখা যায়।

পৌনঃপুনিকতা (Frequency)

একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠনের ধ্বনিমূলগুলির তুলনামূলক পৌনঃ-পুনিকতার একটি হিসাব দেওয়া দরকার।

বর্তমান আলোচনায় ১০,১৩০টি ধ্বনিমূল সম্বলিত কথ্য বাংলার একটি ধ্বনিমূল প্রতিলিখনের (transcribed texts) উপর ভিত্তি করে ফার্গুস´ন ও মুনীর চৌধুরী কৃত, কথ্য বাংলার ধ্বনিমূলগুলির তুলনামূলক পৌনঃপুনিকতার একটি হিসাব দেওয়া হল। সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় সাধুভাষার ৯,৯০০টি ধ্বনিমূল সম্বলিত পাঁচটি পরিচ্ছেদের প্রতিলিখন পরীক্ষা করে তাঁর 'Origin & Development of Bengali Language' গ্রন্থে বিভিন্ন ধ্বনিমূলের পৌনঃপুনিকতার একটি হিসাব দিয়েছেন।

কথ্য বাংলার ধ্বনিমুলগুলির তুলনামূলক পৌনঃপুনিকতা

(বন্ধনীর মধ্যে সুনীতিবাবুর হিসাব)

১.	e	১২.৩৬	(৮.৯৬)
২.	o	১০.২৭	(৭.৮২)
৩.	a	৮.১৬	(১১.৫২)
৪.	r	৭.৭৪	(৭.০১)
৫.	n	৬.৯৭	(৪.৯৭)
৬.	k	৬.৫৪	(৪.১৫)
৭.	i	৫.৪৪	(৬.৭৭)
৮.	l	৫.২৩	(৪.১৪)
৯.	b	৪.৪০	(৪.৪৪)
১০.	t	৩.৮৭	(৩.৮৩)
১১.	u	৩.৫৮	(৩.০৮)
১২.	m	৩.৫৬	(২.৭৮)
১৩.	ɔ	৩.৩৯	(৬.৬৩)
১৪.	š	৩.২১	(৩.৬৪+[s].৩৫)
১৫.	d	২.৮২	(২.৫১)
১৬.	j	২.৭৬	(১ ৪৬)
১৭.	c	২.২৫	(১.৩৭)

১৮.	kh	২,০৬	(০.৮৮)
১৯.	g	১.৮৩	(১.৫৯)
২০.	p	১.৭৩	(২.১৪)
২১.	ṭ	১.৫৭	(০.৭৪)
২২.	ṛ	১.৫৯	(০.৬৪+[ṛh].০২)
২৩.	æ	১,৫২	(০.৯৮)
২৪.	i̯	১.২৫	
২৫.	h	১.০৩	(১·৪০+[h]২.০২)
২৬.	v̌	০.৮৭	(০.৫৮)
২৭.	bh	০.৮৪	(০.৪৭)
২৮.	ch	০.৭৭	(০.৭৯)
২৯.	e̯	০.৫৪	(১.০৬)
৩০.	th	০.৫২	(০.৫৯)
৩১.	dh	০.৪২	(০.৭৫)
৩২.	gh	০.২৫	(০.১৫)
৩৩.	ṭh	০.২২	(০.১৪)
৩৪.	ph	০.২১	(০.৩৬)
৩৫.	o̯	০.১৬	(০.০৯)
৩৬.	ŋ	০.১৪	(০.৫৯)
৩৭.	ḍ	০.০৯	(০.১৭)
৩৮.	u̯	০.০৭	
৩৯.	dh	০.০০	(০.১৮)
৪০.	jh	০.০০	(০.২১)

উপরোক্ত তালিকা থেকে দেখা যায় যে, ফার্গুসন ও মুনীর চৌধুরীর হিসাব অনুসারে কথ্য বাংলার সর্বাধিক ব্যবহৃত দশটি ধ্বনিমূল হল / e o a r n k i l b t / আর সুনীতিবাবুর হিসাব অনুসারে /a e o r i ɔ n k b l/,

ঐ হিসাব থেকে আরও বোঝা যায় যে, কথ্য বাংলায় অঘোষ/ঘোষ, স্বল্পপ্রাণ/মহাপ্রাণ স্পৃষ্টধ্বনি, সানুনাসিক/মৌখিকস্বর-ধ্বনি, স্বরধ্বনি/অর্ধস্বরধ্বনির মধ্যে তুলনামূলক ভাবে ধ্বনি বৈশিষ্ট্যে সহজতর ধ্বনিগুলির পৌনঃপুনিকতা, জটিল ধ্বনিগুলি অপেক্ষা বেশী। কথ্য বাংলায় অঘোষ-অল্পপ্রাণ, ঘোষ-অল্পপ্রাণ, অঘোষ-মহাপ্রাণ, ঘোষ-মহাপ্রাণ ধ্বনিগুলির পৌনঃপুনিকতার আনুপাতিক হার যথাক্রমে ১৫.৯৬, ১১.৯০, ৩.৭৮, ১.৫১,

সানুনাসিক স্বরধ্বনি অপেক্ষা মৌখিক স্বরধ্বনির পৌনঃপুনিকতার হার অধিক, মৌখিক ৫০ সানুনাসিক ১, অর্ধস্বর অপেক্ষা স্বরধ্বনির আনুপাতির হারও বেশী, স্বরধ্বনি ২০, অর্ধস্বরধ্বনি ১, লক্ষণীয় যে, ১০.০০০ ধ্বনিমুল সম্বলিত কথ্য বাংলার প্রতিলিখনে /õ ḍh jh/ ধ্বনিমূলগুলি একেবারেই ব্যবহৃত হয়নি।

ধ্বনি-বিশ্লেষণ-বিন্যাসরূপ
(Typology)

ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের বিন্যাসরূপ লিপিবদ্ধ করার দুইটি পদ্ধতি প্রাধান্য লাভ করেছে, প্রাগ ভাষাতাত্ত্বিক গোষ্ঠীর রোমান-জ্যাকবসন, ফান্ট ও হালে প্রবর্তিত "স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য" (distinctive features) রীতি এবং মার্কিন ভাষাতাত্ত্বিক ভোয়েগলিন প্রস্তাবিত, "ছয়-দফা তালিকা"—(Six statement inventory) রীতি। জ্যাকবসন প্রবর্তিত ধ্বনির স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যরীতির অনুসারীদের মতে, এই রীতির লক্ষ্য তুলনামূলক পর্যালোচনার অতিরিক্ত, ধ্বনি সংগঠনের যথার্থ ও বাস্তব বর্ণনা এবং ভাষা উৎপাদনের দৈহিক রীতি ও ধ্বনির কল্পমূর্তি এবং ব্যাকরণ সংগঠনে (রূপ ও বাক্যপর্যায়) তার ব্যবহার বৈশিষ্ট্যের পরিচয় দান। ভোয়েগেলিনের পদ্ধতিতে তুলনামূলক রীতির প্রাধান্য পরি-লক্ষিত হয়। আমরা উভয় রীতিতে কথ্য বাংলার ধ্বনিতত্ত্বের বিশ্লেষণ

ফলাফল উপস্থাপিত করতে চেষ্টা করব, স্বভাবতঃই এই বর্ণনা কথ্য বাংলার ধ্বনিতত্ত্বের পূর্ব-প্রদত্ত আলোচনার পরিপূরক।

স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য (Distinctive features)

বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বে ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণে ন্যূনতম অর্থশূন্য ধ্বনি একককে ধ্বনিমূল ধরা হয়। এখানে অর্থের পার্থক্য বা বৈপরীত্য নির্দেশের ক্ষমতা প্রধান বিবেচ্য, প্রাগ গোষ্ঠীর দৃষ্টিভঙ্গীতে ধ্বনিগুলো তাদের অবয়বগত ভিন্নতার জন্যে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট্যের অধিকারী, অর্থের ভিন্নতা নির্দেশের জন্যে নয়। এই দৃষ্টিভঙ্গীতে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থাকে কিছুসংখ্যক অন্ত্য উপাদানের (ultimate component) সমন্বয় ধরা হয় এবং যাকে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য বলা হয়, যে বৈশিষ্ট্য একটি রূপমূলের সঙ্গে অপর একটি রূপমূলের বৈপরীত্য সূচিত করে। প্রতিটি স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য দুইটি বৈপরীত্যের এমন গুণাগুণ নির্দেশ করে, যাতে একটি বৈপরীত্যের গুণ বা ধর্ম থেকে বৈপরীত্যসমূহের গুণ বা ধর্ম ভিন্ন হয়। এই বৈপরীত্যে একই বৈশিষ্ট্যের দুইটি ভিন্নরূপও হতে, পারে আবার কোন কোন বৈশিষ্ট্যের উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি-জাতও হতে পারে। এই ব্যবস্থায় একটি ধ্বনিমূলকে ঐরূপ স্বাতন্ত্র্য-সূচক বৈশিষ্ট্যের সমষ্টিরূপে ধরা হয় (bundle of such distinctive features) এবং প্রতিটি ধ্বনিমূলকে তাদের অন্তর্গত বৈশিষ্ট্য-সমূহের উপস্থিতি বা যোগ (+) এবং অনুপস্থিতি বা বিয়োগ (–) হিসাবে লিপিবদ্ধ করা হয়। বিভিন্ন ভাষার ধ্বনিমূলগুলি উচ্চারণ স্থান ও রীতির আপাতঃ বৈশিষ্ট্যের বৈচিত্র্য দ্বারা চিহ্নিত হলেও আলোচ্য পদ্ধতিতে যে কোন ধ্বনি সংগঠনকে বারটি বা আরও কম সংখ্যক স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বর্ণনা করা যায়। এই বৈশিষ্ট্যের নয়টি হল অনুরণনগত বৈশিষ্ট্য (sonority features) এবং বাকি তিনটি স্বরগত বৈশিষ্ট্য (tonolity features)।

উল্লিখিত বারটি স্বাতন্ত্র্যসূক বৈশিষ্ট্যের আটটির ভিত্তিতে কথ্য বাংলার ধ্বনি সংগঠনের বর্ণনা করা যায় ; সাতটি অনুরণনগত এবং একটি স্বরগত।

১। স্বরিত/স্বরহীন (Vocalic/Non Vocalic)

স্বরিত ধ্বনিমূলগুলি স্বরতন্ত্রের অনুরণনজাত বৈশিষ্ট্য দ্বারা চিহ্নিত এ ধ্বনি গলনালী এবং মুখবিবরে বিশেষ কোন বাধার সম্মুখীন হয় না। এ ধ্বনির শ্রুতিগত বৈশিষ্ট্য স্পষ্ট আকৃতি সংগঠন রয়েছে।

কথ্য বাংলার স্বরিত ধ্বনিমূল সমূহ। /i e æ a ɔ o u i ẽ æ̃ ã õ ɔ̃ ũ i̯ e̯ o̯ u̯ m n ŋ l r ṛ/বাকি ধ্বনিগুলো স্বরিত।

২। ব্যঞ্জনান্ত/অব্যঞ্জনান্ত (Consonantal/Non Coson-antal) ব্যঞ্জনান্ত ধ্বনিমূলগুলো গলনালীতে এবং মুখবিবরে বাধাপ্রাপ্ত হয়।

শ্রুতির দিক থেকে ধ্বনিগুলো কোলাহল সম্পৃক্ত।

কথ্য বাংলার ব্যঞ্জনান্ত ধ্বনিমূল সমূহ,

/p t ṭ c k b d ḍ j g ph th ṭh ch kh bh dh ḍh jh gh m n ŋ l r ṛ š s/

বাকি ধ্বনিমূলগুলি ব্যঞ্জনান্ত নয়।

উপরের প্রদত্ত দুইটি বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে ধ্বনিমূলগুলিকে চারটি প্রধান শ্রেণীতে বিন্যস্ত করা যায় :

স্বরিত, অব্যঞ্জনান্ত / i e æ a ɔ o u i ẽ æ̃ ã ɔ̃ õ ũ i̯ o̯ u̯/

স্বরিত, ব্যঞ্জনান্ত /m n ŋ l r ṛ /

স্বরহীন, ব্যঞ্জনান্ত / p t ṭ c k b ḍ j g ph th ṭh ch kh bh dh ḍh jh š s/

স্বরহীন, অব্যঞ্জনান্ত h

এই পদ্ধতিতে বাংলা ধ্বনিমূল শ্রেণী বিন্যাসের একটি প্রধান ত্রুটি হল এই যে, এ বিন্যাসে /h/ ধ্বনি যে ধ্বনিগত এবং অবস্থানগতভাবে মহাপ্রাণধ্বনি সমূহের সমান্তরাল সে তথ্য অপ্রকাশিত থাকে, এমন কি

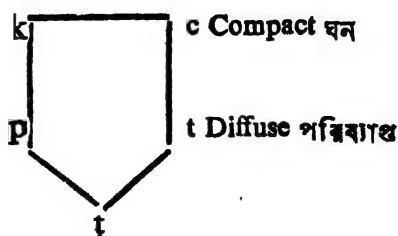
/h/ এর সঙ্গে মহাপ্রাণধ্বনিগুলোর স্বাতন্ত্র্য সূচক বৈশিষ্ট্যও এ শ্রেণী-বিন্যাসে অপ্রত্যক্ষ থেকে যায়।

৩। জলদ তীক্ষ্ণ (Grave Acute)

জলদ ধ্বনিমূলগুলি শ্রুতির দিক থেকে নিম্নস্বর সম্পন্ন এবং উচ্চারণ বৈশিষ্ট্যে এ ধ্বনিসমূহ মুখবিবরে তুলনামূলকভাবে কম বাধাগ্রস্ত। ব্যঞ্জনধ্বনির মধ্যে ওষ্ঠ্য এবং কণ্ঠ্যধ্বনিগুলো এই শ্রেণীভুক্ত, কারণ এই দুই প্রকার ধ্বনি মুখ বিবরের দুই প্রান্তে কেবল স্পৃষ্ট হয়।

/a ã/ স্বরধ্বনি এই বৈশিষ্ট্যে অন্যান্য স্বরধ্বনির সঙ্গে চরম বৈপরীত্যে অবস্থান করে না; তবে এ কথাও বলা চলেনা যে, ধ্বনি দুটোর জন্যে এই বৈশিষ্ট্য অপ্রাসঙ্গিক, কারণ ধ্বনি দুটি অন্যথায় /æ ɔ æ̃ ɔ̃/ ধ্বনির থেকে পৃথক নয়। এক্ষেত্রে বরং এরূপ বলাই স্বাভাবিক যে, /a ã/ ধ্বনি জলদ ও তীক্ষ্ণ বৈশিষ্ট্যের মাঝামাঝি জায়গায়/±/অবস্থান করছে।

পরিব্যাপ্ত (diffuse) ধ্বনি /ptṭ/র মধ্যে /p/ হল জলদ (+), t হল উদাত্ত (—) এবং /ṭ/ মধ্যবর্তী (±)

রোমান জ্যাকবসনের ব্যঞ্জন নকশা (diagram) হল পঞ্চভুজ (Pentagonal)।

বাংলা/s ṣ h/এবং তরল /l r ṛ/ধ্বনির ক্ষেত্রে জলদ/তীক্ষ্ণ বৈশিষ্ট্য প্রয়োজনাতিরিক্ত (redundent)।

কথ্য বাংলার জলদ ধ্বনিমূল,

/p ṭ k b ḍ g ph ṭh kh bh ḍh gh ŋ r a ɔ o u ã ɔ̃ õ ũ o̯ u̯/

কথ্য বাংলার তীক্ষ্ণ ধ্বনিমূল,

/t ṭ c d ḍ j th ṭh ch dh ḍh jh n r i e æ a î ẽ æ̃ ã i̯ e̯/

এই বৈশিষ্ট্য /ṭ ḍ ṭh ḍh a ã/ হল ±

/ṛ/ জলদ এবং /r/ তীক্ষ্ণ

৪। ঘন/পরিব্যাপ্ত (Compact/Diffiuse)

নিম্ন, অধিকতর মধ্যবর্তী স্বরধ্বনি এবং তালব্য ও কণ্ঠ্য ব্যঞ্জনধ্বনি হল ঘন ধ্বনিমূল। এই বৈশিষ্ট্য /e o ẽ õ e̯ o̯ /হল ± এবং/s ṣ h l r ṛ/ধ্বনিসমূহের জন্য বৈশিষ্ট্য প্রয়োজনাতিরিক্ত।

কথ্য বাংলার ঘন ধ্বনিমূল,

/c k j g ch kh jh gh ŋ e æ a ɔ o ẽ æ̃ ã ɔ̃ õ e̯ o̯/

কথ্য বাংলার পরিব্যাপ্ত ধ্বনিমূল,

/p t ṭ b d ḍ ph th ṭh bh dh ḍh m n i e o u î ẽ ũ i̯ e̯ o̯ u̯/

৫। আনুনাসিক/মৌখিক (Nasal/Oral)

অধিকতর আনুনাসিক অনুরণন নাসিক্য ধ্বনিমূলের বৈশিষ্ট্য। কথ্য বাংলার আনুনাসিক ধ্বনি হল/m n ŋ î ẽ æ̃ ã ɔ̃ õ ũ/, আলোচ্য বৈশিষ্ট্য/ m n ŋ/কে অন্যান্য তরল/l r ṛ/ধ্বনি থেকে এবং সানুনাসিক স্বরধ্বনিকে মৌখিক স্বরধ্বনি থেকে পৃথক করে।

৬। দৃঢ়/শিথিল (Tense/Lax)

কথ্য বাংলার দৃঢ় ধ্বনি।

/ph th ṭh ch bh dh ḍh jh gh i̯ e̯ o̯ u̯/

অন্য ধ্বনিগুলো শিথিল।

৭। ঘোষ/অঘোষ (Voiced/Voiceless)

ঘোষ ধ্বনিগুলো স্বরতন্ত্রীর ক্ষণিক কম্পনজাত বৈশিষ্ট্যদ্বারা চিহ্নিত। জ্যাকবসনের মতে ঘোষ/অঘোষ বৈশিষ্ট্য কেবল ব্যঞ্জন-ধ্বনির জন্যই প্রাসঙ্গিক। বাংলায় ক্ষেত্রে এই বৈশিষ্ট্য স্পৃষ্ট ছাড়া অন্য ধ্বনির জন্য অপ্রয়োজনীয়। বাংলা ঘোষ স্পৃষ্ট ধ্বনিমূল, /b d ḍ j g bh ḍh jh gh/

অন্য স্পৃষ্ট ধ্বনিগুলো অঘোষ।

৮। বিঘ্নিত/অবিঘ্নিত বা প্রলম্বিত (Discontinuous/ Continuant)

ধ্বনি উৎপাদনে বিঘ্নিত ধ্বনিগুলি মুখমণ্ডলে বায়ুপথের সম্পূর্ণ রুদ্ধ বা তরল ধ্বনির ক্ষেত্রে পুনঃ পুনঃ রুদ্ধ বৈশিষ্ট্য দ্বারা চিহ্নিত।

বাংলা বিঘ্নিত ধ্বনিমূল,

/p t ṭ c k b d ḍ j g ph th ṭh ch kh bh dh ḍh jh gh r ṛ/

অবিঘ্নিত বা প্রলম্বিত/s l/

রোমান জ্যাকবসনের স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য (distinctive feature) বিশ্লেষণ রীতির দুইটি উদ্দেশ্য; ধ্বনি ব্যবস্থাকে যুগ্ম বৈপরীত্যের ভিত্তিতে (binary opposition) সমস্ত পর্যায়ে পরিপূরক পরিবেশের তথ্য সহ সংক্ষেপে উপস্থাপিত করা এবং সমস্ত ধ্বনিতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের জন্য একটি বিন্যাস রীতির (Common typological form for all phonological analysis) পরিকল্পনা করা। জ্যাকবসনের পদ্ধতিতে কথ্য বাংলার ধ্বনি সমূহের স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের যে বিশ্লেষণ করা হল নিম্নোক্ত তালিকায় তা তুলে ধরা হয়েছে।

ছয় দফা তালিকা
(Six statement inventory)

ভোয়েগলিনের দৃষ্টিভঙ্গীতে একটি ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থায় ধ্বনিমূল গুলো একটি সরল রেখায় ক্রমিক পর্যাভুক্ত (linear phoneme) এবং আনুসঙ্গিক অতিরিক্ত উপাদান সমূহ ঐ ধ্বনিগুলোর সঙ্গে সংযুক্ত অংশ (additive components)। সুতরাং এই পদ্ধতিতে একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠন হল কিছু সংখ্যক সরল রেখা ক্রমিক ধ্বনিমূল (সরল রেখ ক্রমিক ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল LC, স্বরধ্বনিমূল LV) এবং কিছু সংখ্যক সংযুক্ত অতিরিক্ত উপাদান (AC) স্বরূপ।

সরল রেখ ধ্বনিমূলগুলির শ্রেণী বিন্যাস,

ক) ১ থেকে ৬ সংখ্যা অবধি উচ্চারণ স্থান ভিত্তিক এবং প্রয়োজন হলে বিভিন্ন মধ্যবর্তী স্থান ভিত্তিক।

খ) কতগুলো সাধারণ উচ্চারণ রীতি ভিত্তিক।

১ থেকে ৬ সংখ্যক সরল ধ্বনি রেখ ব্যঞ্জনধ্বনিমূল বিন্যাস, ১—ওষ্ঠ্য, ২—দন্ত্য, ৩—শিস, ৪—পার্শ্বিক, ৫—কণ্ঠ্য, ৬—স্বরতন্ত্রীয় এগুলোর মাঝামাঝি অন্য স্থান, যেমন,

২নং (দন্ত্য) + মূর্ধন্য

সাধারণ উচ্চারণ রীতি ভিত্তিক বিন্যাস,

ঘৃষ্ট সহ স্পৃষ্ট (S) উষ্ম (F) নাসিক্য (N) [illegible] (L)

সরল ধ্বনি রেখ ধ্বনিমূল বিন্যাস হল ত্রিমা[illegible]

সম্মুখ—পশ্চাৎ—নিরপেক্ষ (F. B. N)

জিহ্বা উচ্চতা

গোলাকৃতি পরিমাণ।

স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্টপূর্ণ অংশগুলি (distinctive segments) ধ্বনিগত সম্পর্কে (phonetcally) অন্যান্য ধ্বনির সঙ্গে সহজ সম্পর্কিত হলে সেগুলোকে সরলরেখ ক্রমিক ধ্বনিমূল (linear

phonemes) ধরা হয়। সম্পর্কগুলো হল, অঘোষ, কোমল, কণ্ঠ্যভবন হীন ব্যঞ্জন, মৌখিক, শ্বাসাঘাতহীন স্বরধ্বনি ইত্যাদি।

১ থেকে ৬ সংখ্যার মধ্যে (ওষ্ঠ্য—দন্ত্য—শিস—পার্শ্বিক—কণ্ঠ্য—স্বরতন্ত্রীয়) অন্তত: দুইটি স্থানে অতিরিক্ত উপাদান সংযুক্ত হলে একটি খণ্ড অংশকে সরলরেখ ক্রমিক ধ্বনিমূল+অতিরিক্ত সংযুক্ত উপাদান (LP+AC) রূপে ধরা হয়।

একটি ভাষার ধ্বনি সংগঠনের বিন্যাস রীতি নিম্নোক্তভাবে ছয় দফা তালিকায় বর্ণনা করা চলে,

১। সরল রেখ ক্রম ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল সংখ্যা এবং বিন্যাস, নির্দিষ্ট সীমা ছাড়িয়ে গেল সহধ্বনি বৈচিত্র্য বর্ণিত হয়।

২। সরল রেখ ক্রম ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল সংখ্যা বৈশিষ্ট্য এবং অবস্থান।

৩। সরল রেখ ক্রম স্বরধ্বনিমূল সংখ্যা এবং বিন্যাস।

৪। সরল রেখ ক্রম স্বরধ্বনিমূল সংখ্যা, বৈশিষ্ট্য এবং অবস্থান।

৫। সরল রেখ ক্রম ব্যঞ্জন ধ্বনিমূলের (স্বরধ্বনিমূলের তুলনায়) আনুপাতিক হার।

৬। সরল রেখ ক্রম স্বরধ্বনিমূলের (ব্যঞ্জন ধ্বনিমূলের তুলনায়) আনুপাতিক হার। এবং সমস্ত ব্যঞ্জন ধ্বনিমূলের সমস্ত স্বরধ্বনিমূলের তুলনায় আনুপাতিক হার।

কথ্য বাংলার ছয় দফা তালিকা

১। ১২টি সরল রেখ ক্রম ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল,

সংখ্যা ক্রম ১, ২, ২+, ৩, ৪², ৫, ৬=/pm/tn/ṭ ṛ/cš/ /l/r/kŋ/h=পঞ্চধাব্যঞ্জন (Consonant type Quintuple) s—LN, ১, ২, ২, +, ৩, ৫ তে,

অসম L, ৪ এবং ৪ তে, অসম F ৬ তে,

/nsl/ এর সহধ্বনিমূল বৈচিত্র্য দেখা যায় ২, ২+ এবং ৩ সীমার বাইরে। /ṛ/ কে ৪² তে L ও ধরা যায়।

২। ২টি সরল রেখ ক্রম ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল,

ঘোষ এবং মহাপ্রাণতা প্রতিটি S এর সঙ্গে আলাদা বা যুক্ত ভাবে। সুতরাং ৩+৩+৩+৩+৩+১৩ Lc=২৮টি

৩। ৭টি সরল রেখ ক্রম স্বরধ্বনিমূল,

= /iu/eo/æɔ/a=স্বররূপ ৩ (সম্মুখ+পশ্চাৎ+নিরপেক্ষ)

৪। ২টি অতিরিক্ত সংযুক্ত উপাদান, সানুনাসিক ৭টি সরল রেখ ক্রম স্বরধ্বনিমূল এবং আক্ষরিক উচ্চমধ্য ৭+৪+৭=মোট ১৮টি স্বরধ্বনি।

৫। সরল রেখ ক্রম স্বরধ্বনির তুলনায় সরল রেখ ক্রম ব্যঞ্জন ধ্বনির হার, ২০টি ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল ২ : ১

৬। অতিরিক্ত সংযুক্ত স্বরধ্বনি উপাদানের তুলনায় অতিসংযোগ ব্যঞ্জন উপাদানের আনুপাতিক হার ১ : ১ এবং সমস্ত স্বরধ্বনির তুলনায় সমস্ত ব্যঞ্জন ধ্বনিব আনুপাতিক হার ৪৬টি ধ্বনিমূল ১½ : ২

LC	1	2	2+	3	4ᵃ	5	6
S	p	t	ʈ	c		k	—
F	—	—		š		—	h
NL	m	n				ŋ	—

LV F N B

i u

æ

কথ্য বাংলার ধ্বনির ছয় দফা তালিকা

আমরা বিভিন্ন পদ্ধতিতে কথ্য বাংলার ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণ করলে কথ্য বাংলার ধ্বনি ব্যবস্থা সম্পর্কে বহু তথ্য উদঘাটিত হয়েছে।

কথ্য বাংলার ধ্বনি সংগঠন সম্পর্কে মোটামুটি ভাবে সংক্ষেপে বলা যায়, কথ্য বাংলার ধ্বনি সংগঠন যতি এবং স্বরভঙ্গীর বৈশিষ্ট্য দ্বারা চিহ্নিত।

কথ্য বাংলায় ধ্বনিমূলের চেয়ে বৃহৎ এবং বাক্যের থেকে ক্ষুদ্র সবচেয়ে তাৎপর্যপূর্ণ ধ্বনিতাত্ত্বিক একক (phonological unit) হল আদি শ্বাসাঘাত দ্বারা চিহ্নিত একটি ধ্বনিতাত্ত্বিক বাক্যাংশ (phonological phrase), বাংলা ধ্বনিতত্ত্বে শ্বাসাঘাত, ধ্বনিতাত্ত্বিক বাক্যাংশের আদিতে পড়ে এবং বাক্যাংশের সীমারেখা চিহ্নিত করে, কোন কোন অংশে জোর দেয়। শ্বাসাঘাতের আর বিশেষ কোন ভূমিকা নেই।

কথ্য বাংলায় রূপতাত্ত্বিক শব্দের (morphological word) ধ্বনিতাত্ত্বিক সীমারেখা (phonological demarcation) খুব স্পষ্ট নয় তবে তা উচ্চারণে বাক্যাংশের অন্তর্গত।

একাক্ষর বিশিষ্ট ক্ষুদ্রাংশ (microsegments of one syllable length) অন্য অক্ষরের তুলনায় স্বরধ্বনির অতিরিক্ত দৈর্ঘ্যসম্পন্ন এবং ব্যঞ্জন সন্নিহিত না হলে স্বর অর্ধস্বরের অধিকতর বৈপরীত্য দ্বারা চিহ্নিত।

কথ্য বাংলায় সাতটি স্বরধ্বনিমূল রয়েছে। তিনটি সম্মুখ বিবৃত তিনটি পশ্চাৎ গোলাকৃতি, একটি নিম্ন নিরপেক্ষ।

জিহ্বার উচ্চতার পরিমাণ হল ২—২—২—১।

স্বরধ্বনির হ্রস্ব দৈর্ঘ ভেদ ধ্বনি ব্যবস্থায় বৈপরীত্যসূচক ভূমিকা পালন করে না। /a/ হল সর্বাধিক ব্যবহৃত স্বরধ্বনিমূল তারপরেই সবচেয়ে বেশী ব্যবহৃত হয় /o/ ধ্বনি।

সম্মুখ নিম্ন মধ্যস্বর /æ/ সবচেয়ে কম ব্যবহৃত হয়, অন্ত্য অবস্থানে এই স্বরধ্বনিটি দুষ্প্রাপ্য।

সাতটি মৌখিক স্বরধ্বনিরই সাতটি সানুনাসিক রূপ রয়েছে, এগুলোর মধ্যে /õ/ খুবই কম ব্যবহৃত হয়।

চারটি অর্ধস্বরধ্বনি আছে, যেগুলো উচ্চ মধ্য /i̯ u̯ o̯ e̯/ অর্ধস্বরগুলো প্রায়ই অন্ত্যাক্ষর অবস্থানে (syllable final posi-

tion) এবং স্বরমধ্যবর্তী স্থানে ব্যবহৃত হয় কিন্তু অদ্যাক্ষর অবস্থানে (syllable initial position) খুব কম দেখা যায়।

পশ্চাৎ উচ্চ /u̯/ /u/ ধ্বনির মধ্যে প্রায় পূর্ণ পরিপূরকতা দেখা যায়।

ব্যঞ্জন ধ্বনি ব্যবস্থায় কুড়িটি স্পৃষ্ট (ঘৃষ্ট সহ) তিনটি নাসিক্য, তিনটি তরল, তিনটি / দুইটি শিস এবং একটি /h/ ধ্বনি রয়েছে।

স্পৃষ্ট ধ্বনিগুলোকে ৪ × ৫ প্যাটার্নে সাজানো যায়,

উচ্চারণ রীতি অনুযায়ী চারটি, পৌনঃপুনিকতার ক্রম হার অনুযায়ী অঘোষ, ঘোষ, অঘোষ মহাপ্রাণ, ঘোষ মহাপ্রাণ।

উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী পাঁচটি,

ওষ্ঠ্য, দন্ত্য মূর্ধন্য, তালব্য, কণ্ঠ্য।

স্পৃষ্টগুলো কমজোরের সঙ্গে উচ্চারিত হয়, মহাপ্রাণ ওষ্ঠ্য /ph/ এবং /bh/ অনেক সময় উষ্মধ্বনিরূপে উচ্চারিত হয়।

/m n ŋ/ নাসিক্য ধ্বনি। এই ধ্বনিগুলোর পরে মৌখিক ও সানুনাসিক স্বরধ্বনির মধ্যে কোন বৈপরীত্য নেই।

তাড়নজাত মূর্ধন্য / ṛ / এবং /ḍ/ ধ্বনির মধ্যে আংশিক পরিপূরক অবস্থান লক্ষ্য করা যায়।

দন্ত্য /s/ এবং তালব্য /š/ শিসজাত ধ্বনি।

দন্ত্য /n/ এবং /l/ ধ্বনির—দন্ত্য—মূর্ধন্য – তালব্য এলাকায় সহধ্বনিরূপে দেখা যায়।

/h/ বা মহাপ্রাণ স্পৃষ্ট ধ্বনিগুলোর মহাপ্রাণতা কেবলমাত্র আদি অবস্থানেই স্থির, মধ্য অবস্থানে কম এবং অন্ত্য অবস্থানে অদৃশ্য। মহাপ্রাণতা ও মহাপ্রাণহীনতার মধ্যে অন্ত্য অবস্থানে কোন বৈপরীত্য নেই।

/r n k l b/ হল সর্বাধিক ব্যবহৃত ব্যঞ্জন ধ্বনিমূল।

অন্ত্য অবস্থানে ব্যঞ্জন সংযুক্তি নেই, আদ্য অবস্থানে কম, প্রধানতঃ স্পৃষ্ট+তরল অথবা শিস+স্পৃষ্ট।

মধ্য অবস্থানে সংযুক্ত ব্যঞ্জনে ব্যবহার অধিক এবং /h ŋ r ṛ/ ছাড়া মধ্য অবস্থানে অন্যান্য ব্যঞ্জনের যুগ্ম অবস্থিতি লক্ষণীয়।

উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্ব
(Generative Phonology)

পণ্ডিত নোম চমস্কি ভাষার ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণের জন্য ব্লুমফিলডীয় ধ্বনিমূল (phonemic) পদ্ধতির বিকল্প 'উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্ব' (Generative phonology) চালু করেন। উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বের মূল বৈশিষ্ট্য এই যে এ ধ্বনিতত্ত্ব ভাষা সম্পর্কিত সমন্বিত তত্ত্বের (integrated theory of language) অংশ, এই ধ্বনিতত্ত্ব উৎপাদনী (generative) এবং মনোবাদী (mentalistic)। সাংগঠনিক পদ্ধতিতে (structural method) ভাষার ধ্বনি পর্যায়ের বিশ্লেষণ ভাষার রূপ ও বাক সংগঠন নিরপেক্ষ অর্থাৎ সে ক্ষেত্রে ভাষার ধ্বনিসংগঠন বিশ্লেষণে ভাষার অর্থগত তাৎপর্য (semantic) এবং ব্যাকরণগত অবয়ব সংগঠনে দৃষ্টিপাত করা অপরিহার্য নয়। কিন্তু উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্ব ভাষা সংগঠনের কোন বিচ্ছিন্ন অংশের বিশ্লেষণ বা বর্ণনা নয় বরং ব্যাকরণের অন্যান্য শাখার যেমন. ভাষার 'বহিঃগ্রন্থনা' (surface stucture) বা 'ধ্বনি উচ্চারণ ও শ্রুতি তত্ত্বের' (phonetics) ওপর নির্ভরশীল। ভাষার ধ্বনি সংগঠন স্বতন্ত্রভাবে বিশ্লেষণ না করে ভাষা সংগঠনের অন্তপর্যায়, বাক সংগঠনের ভিত্তিতে করার কারণ ভাষার অন্তর্নিহিত প্রকৃতি। মানুষ যখন কথা বলে তখন সে বিচ্ছিন্ন ভাবে ধ্বনিগুলো উচ্চারণ করেনা এবং বাক্যের ধ্বনিগুলোর রূপ নিয়ন্ত্রিত হয় বাক্য গঠন দ্বারাই। মানুষ কথা বলার সময় বাক্য উৎপাদন করে আর বাক্য গঠনকারী ধ্বনি সমূহের যথার্থ পরিচয়ও তাই বাক্যমধ্যে ধ্বনির রূপ থেকেই পাওয়া যেতে পারে। ভাষার ধ্বনি সংগঠনের বহিঃগ্রন্থনা ভাষার নিদর্শন বাক্য নির্ভর, প্রত্যেক ভাষাতেই ধ্বনি ব্যবস্থা ভাষার বাক সংগঠন বা সংশ্লেষের ওপরে নির্ভরশীল। সে কারণেই উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বের সূত্র সমুহ ব্যাকরণের সংশ্লেষ অংশের পরিস্ফুটনে নিষ্পাদিত বা বাকসংগঠনের উৎপাদনে উদঘাটিত।

চমস্কির ভাষায়,

For the dependence of sound structure on syntactic information, the rules of generative phonology operate on the output of the syntactic component of the grammar.

অর্থাৎ যেহেতু কোন ভাষার ধ্বনি সংগঠন ঐ ভাষার সংশ্লেষ বা বাক সংগঠনের ওপর নির্ভরশীল সে কারণে ঐ ভাষার ধ্বনি সূত্র সমূহও ঐ ভাষার ব্যাকরণের সংশ্লেষ প্রকরণ বা বাক অংশের উদঘাটনের মাধ্যমেই কার্যকর।

লক্ষণীয় যে ব্লুমফিলডীয় পদ্ধতিতে বা সাংগঠনিক রীতিতে কোন ভাষার ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণে ভাষার ব্যাকরণে (রূপ ও বাক পর্যায়ে) দৃষ্টি প্রদান প্রয়োজনীয় ছিলনা কিন্তু চমস্কীর পরিকল্পনায় ভাষার বাক্ সংগঠন বিশ্লেষণের মাধ্যমেই ভাষার ধ্বনি সংগঠনের বিশ্লেষণ সম্ভবপর। উৎপাদনী রীতিতে প্রথমে বাক সংগঠন বিশ্লেষিত হয়, ফলে বাক সংগঠনের প্রয়োজনীয় তথ্য ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণেও প্রাসঙ্গিক হয়।

উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বে ধ্বনির স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য সমূহ ধ্বনি সংগঠন বিশ্লেষণে মৌল উপাদান রূপে বিবেচিত। মরিস হালে শুরুতে রোমান জ্যাকবসন উদ্ভাবিত স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য সমূহকে গ্রহণ করেছিলেন কিন্তু পরবর্তীকালে চমস্কি এবং হালের যৌথ বিশ্লেষণে তার সুদূরপ্রসারী পরিবর্তন ঘটেছে। জ্যাকবসনের বারটি স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য চমস্কি-হালের বিশ্লেষণে বৃদ্ধি পেয়ে আটাশটিতে উন্নীত হয়েছে। এই সব স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য কেবল মাত্র বাক্যের ধ্বনিগত প্রতীক বা উচ্চারণ নির্দেশের (phonetic represent ation) ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হয়না বাক্যের ধ্বনিমূল পর্যায়ে (phonemic level) ধ্বনিতাত্ত্বিক উদঘাটনীর (phonological representation) জন্যেও ব্যবহৃত হয়। ধ্বনি উচ্চারণ ও প্রতীকগত,

সংক্ষেপে ধ্বনিগত এবং ধ্বনিতাত্ত্বিক (Phonological) এই দুই পর্যায়ের যোগসূত্র রক্ষিত হয় কিছু ধ্বনিসূত্রের মাধ্যমে, এই সব ধ্বনিসূত্র স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের নির্দিষ্ট ক্রম অনুসারে উপস্থিত (যোগ), অনুপস্থিত (বিয়োগ) বা পরিবর্তিত রূপে কার্যকর হয়। চমস্কি উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বের নিম্নরূপ প্রক্রিয়া নির্দেশ করেন,

> The task in generative phonology is to relate phonological and phonetic representations by means of a set of phonological rules (or law's) in such a way that the rules state explicitly what is predictable or 'unique', in the sound system of language.

ধ্বনিগত (phonetic) এবং ধ্বনিতাত্ত্বিক (phonological) পর্যায়ের মধ্যে ধ্বনিতাত্ত্বিক সূত্রের (phonological rules) মাধ্যমে যে সম্পর্কের কথা উপরোক্ত উদ্ধৃতিতে বলা হয়েছে তাতে বোঝা যায় যে উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্ব (generative phonology) মূলতঃ ধ্বনি উচ্চারণ ও শ্রুতি তত্ত্বের (phoneties) ওপর নির্ভরশীল কারণ চমস্কীয় দৃষ্টিতে ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক উদ্ঘাটন (phonological representations) হল ধ্বনিগত তথ্যেরই (phonetic data) আবেশন বা বিমূর্ত রূপ (abstraction) ইংরেজি ভাষা থেকে একটি উদাহরণের সাহায্য ব্যাপারটি স্পষ্ট করা যায়।

(১) keep /ki:p/, kit /kit/, kate /keit/

(২) cot /kɔt/, coat /kout/, coot /ku:t/

ধ্বনিতাত্ত্বিক দিক থেকে (phonological term) উপরোক্ত (১) এবং (২) উভয় শব্দগুলির /k/ ধ্বনিটি অভিন্ন ধ্বনিমূলভুক্ত (phoneme), কিন্তু ধ্বনিগত ভাবে (phonetically) $[k]_1$ হল $[k]_2$ থেকে আলাদা। বলা যায় $[k]_1$ এবং $[k]_2$ একই

ধ্বনিমূলের সহধ্বনি। ধ্বনিমূল /k/ এর উপরোক্ত দুটি সহধ্বনির মধ্যে পার্থক্য হল এই যে [k]₁ এর উচ্চারণ স্থান [k]₂ অপেক্ষা অধিকতর সম্মুখবর্তী বা অগ্রসরমান (forword)। /k/ ধ্বনির উচ্চারণে অগ্রসরমানতা (fronting) নিম্নোক্ত সূত্রের সাহায্যে বর্ণনা করা চলে,

$$[\,k\,] \rightarrow [\,^{K}_{+}\,] \;\Big/ \;—\left\{\begin{array}{l} i: \\ i \\ ei \\ \varepsilon \\ æ \end{array}\right.$$

সূত্রটির ব্যাখ্যা হল এই,

/k/ ধ্বনিটি /i:, i, ei, ɛ, æ/ স্বরধ্বনির পূর্বে $[^{K}_{+}]$ রূপে উচ্চারিত হয়। এই সূত্রটির অপর একটি ব্যাখ্যা হল এই যে ইংরেজিতে /ɔ, ou, u:/ স্বরধ্বনির পূর্বে /k/ ধ্বনি $[^{K}_{+}]$ রূপে উচ্চারিত হয় না। বিভাজিত ধ্বনিমূলের উচ্চারণ পার্থক্যের ভিত্তিতে উক্ত সূত্র নিরূপিত। ইংরেজি ভাষায় /i:, i, ei, ɛ, æ/ স্বরধ্বনি সমূহের উচ্চারণে অগ্রসরমানতা একটি সাধারণ বৈশিষ্ট্য এবং এ বৈশিষ্ট্যের জন্যেই ঐ সম্মুখ স্বরধ্বনির পূর্বে /k/ ধ্বনিটিরও উচ্চারণ স্থান অগ্রসরমান বা সম্মুখবর্তী হয়ে পড়ে। পূর্বে উল্লিখিত সূত্রটি বিভাজিত ধ্বনিমূলের বদলে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে নিম্নরূপে লেখা যায়,

$$/k/ \rightarrow [\,+\text{সম্মুখ}\,] \;/—\begin{bmatrix} +\ \text{স্বরধ্বনি} \\ +\ \text{সম্মুখ} \end{bmatrix}$$

অর্থাৎ ইংরেজিতে /k/ ধ্বনিটি সম্মুখ স্বরধ্বনির পূর্বে উচ্চারিত হলে সম্মুখবর্তী হয়ে পড়ে।

ভাষার ধ্বনিতাত্ত্বিক প্রক্রিয়া (phonological process) এলোমেলো বা শৃংখলাহীন না হলে এবং ধ্বনিগত উপাদান বা বৈশিষ্ট্য সমূহকে সূত্রাকারে ব্যাখ্যা করা সম্ভবপর হলে যে সব

ধ্বনি পরিমাপক (phonetic parameter) বা স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য ধ্বনিতাত্ত্বিক সূত্র রচনায় প্রাসঙ্গিক সেগুলোর ব্যাখ্যাসংক্রান্ত পূর্ণাঙ্গ তত্ত্বের প্রয়োজন। এ প্রয়োজনেই চমস্কি 'উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বে'র জন্যে প্রাসঙ্গিক ধ্বনিগত বৈশিষ্ট্য সমূহের প্রতীকরূপে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের 'সার্বজনীন ধ্বনিলিপি' (universal phonetic alphabet) প্রণয়ন করেছেন।

চমস্কির ধ্বনিতাত্ত্বিক উপাদানের প্রক্রিয়া হল 'to map phonological representations into phonetic representations' অর্থাৎ ধ্বনিতাত্ত্বিক রূপের ধ্বনিগত রূপে আবর্তনকে চিত্রিত করা সংক্ষেপে 'ধ্বনিবর্তন'। এই ধ্বনিবর্তনের প্রক্রিয়া নিম্নরূপ, যেসব অভিধানিক রূপমূল (lexical morpheme) পরম্পরায় একটি কথার মালা গ্রথিত হয় সে সব রূপমূলের ধ্বনিতাত্ত্বিক রূপের ধ্বনিগত রূপে উদ্ঘাটন বা ধ্বনিবর্তন ধ্বনিসূত্রের প্রয়োগে ঘটে থাকে। অন্যভাবে বলা যায় কিছু ধ্বনিসূত্র একটি বাক্যের ধ্বনিবর্তন সম্পাদন করে। একটি বাক্যের ধ্বনিবর্তনে নিম্নোক্ত চারটি উপাদানের প্রয়োজন।

১। আভিধানিক শব্দে বিধৃত রূপমূলের বিশেষ ধ্বনিউপাদান সমূহ বা আভিধানিক পরিস্ফুটনী (lexical representation)।

২। বহিঃগ্রন্থনায় (surface structure) বাক্ সংগঠনের বা সংশ্লেষ প্রকরণের রূপ।

৩। বিভিন্ন রূপমূলের ধ্বনি উপাদান বর্ণনাকারী অতিরিক্ত সূত্র সমূহ।

৪। বাক্যের এবং বাক্যাংশ সমূহের ধ্বনি উপাদান বর্ণনাকারী সূত্র সমূহ।

উৎপাদনী ধ্বনিতাত্ত্বিক পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য হল একটি ভাষার ধ্বনিসংগঠন বিশ্লেষণে ধ্বনি পরিমাপক বা স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের

প্রয়োগে সার্বজনীন ধ্বনি বিশ্লেষণ পদ্ধতির উদ্ভাবন। এ কারণেই ধ্বনি সূত্র এবং আভিধানিক পরিস্ফুটনার বিশ্লেষণ রূপকিলতীয় রীতিতে বিভাজ্য ধ্বনিমূলের (segmental phoneme) ভিত্তিতে না করে স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে করা হয়। বিভাজিত ধ্বনিমূল একটি বিশেষ ভাষার বিশেষ ধ্বনিমূল কিন্তু স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্য ধ্বনির বিমূর্ত রূপ বা আবেশন। উদাহরণের সাহায্যে পার্থক্যটা স্পষ্ট ভাবে বোঝানো সম্ভব, পূর্বোল্লিখিত ইংরেজি ধ্বনিসূত্রটির বর্ণনা বিভাজিত ধ্বনিমূলের ভিত্তিতে নিম্নরূপ।

$$\left\{\begin{matrix} k \\ g \end{matrix}\right\} \quad \left\{\begin{matrix} k \\ + \\ g \\ + \end{matrix}\right\} \Big/ - \left\{\begin{matrix} i: \\ i \\ ei \\ \varepsilon \\ æ \end{matrix}\right\}$$

আর ঐ সূত্রটি সাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে হল,

$$\left[\begin{matrix} + \text{স্পৃষ্ট} \\ + \text{পশ্চাৎ} \end{matrix}\right] \rightarrow \left[+ \text{কণ্ঠ্যপূর্ব}\right] \Big/ - \left[\begin{matrix} + \text{স্বর} \\ + \text{সম্মুখ} \end{matrix}\right]$$

আর একটি উদাহরণ, 'keep' রূপমূলটির ধ্বনিপ্রতিলিপি হল (ki:p) রূপমূলটি /k/, /i:/, /p/ এই তিনটি ধ্বনিমূল নিয়ে গঠিত। উৎপাদনী ধ্বনিতাত্ত্বিক পদ্ধতিতে (ki:) এর বর্ণনা হবে নিম্নরূপ,

$$\left[\begin{matrix} k \\ + \text{স্পৃষ্ট} \\ + \text{অঘোষ} \\ + \text{পশ্চাৎ} \end{matrix}\right] \left[\begin{matrix} i: \\ + \text{সম্মুখ} \\ + \text{উচ্চ} \\ + \text{দীর্ঘ} \end{matrix}\right] \left[\begin{matrix} p \\ + \text{স্পৃষ্ট} \\ + \text{অঘোষ} \\ + \text{উভ ওষ্ঠ্য} \end{matrix}\right]$$

উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বে একটি বিশেষ প্রক্রিয়া এই যে বাক্য উৎপাদনে ধ্বনিতাত্ত্বিক সূত্র প্রাসঙ্গিক ধ্বনি উপাদান যোগ, বিয়োগ বা বিনিময় করতে পারে। যেমন পূর্বোল্লিখিত উদাহরণে একটি ধ্বনি বৈশিষ্ট্য [+ পশ্চাৎ] বাদ দিয়ে একটি নূতন বৈশিষ্ট্য

[+ কণ্ঠপূর্ব] যুক্ত হয়েছে। উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বের বৈশিষ্ট্য আবেশনে এবং সার্বজনীন সূত্র উদ্ভাবনে।

চমস্কীয় দৃষ্টিতে ব্যাকরণের প্রধান দুইটি অংশ সংশ্লেষ উপাদান (syntactic component) এবং ধ্বনিতাত্ত্বিক উপাদান (phonological component)। সংশ্লেষ অংশের অন্তর্ভুক্ত হল বাক্যের পুনর্লিখনী সূত্র (rewriting rules) এবং রৌপান্তরিক সূত্র (transformational rules) যা বাক্যের উৎপাদিত অন্ত্যপরম্পরা বা গ্রন্থি (output terminal strings) এবং সংগঠনের বর্ণনা। চমস্কীয় দৃষ্টিতে এক একটা সংশ্লেষ প্রকরণ অনেকগুলো নিয়ম বা সূত্রের পরম্পরা (কেবলমাত্র সমাহার নয়)। সংশ্লেষ প্রকরণের এক একটি অন্ত্য পরম্পরা সাংগঠনিক বর্ণনায় একটি সাধিত বাক্যাংশ চিহ্ন (a derived P-marker) বা বন্ধনী দ্বারা চিহ্নিত। শব্দ সীমানার (word boundaries) জন্যে ব্যবহৃত চিহ্ন হল ≠ । উদাহরণের সাহায্যে উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বে যে রীতিতে বিশ্লেষণ করা হয় তা নিম্নরূপ,

Ted saw those books

বাক্যটির সংশ্লেষ অংশের উদ্ঘাটন বা প্রকাশরূপ (output of the syntactic component) হল,

[s [np [n ≠ Ted ≠] n] np [vp [v ≠ see] v past ≠ [np [det ≠ the dem pl ≠] det [n ≠ book] npl ≠] np] vp] s,

(s = Sentence, np = Noun phrase, n = Noun, ≠ = Ward boundaries, vp = Verb phrase, v = Verb, det = Determinative, dem, pl = demonastrative plural, pl = Plural)

Ted saw those books

বাক্যটির ধ্বনিলিপিতে (phonetic) প্রকাশরূপ হল,

1 2 2 1

tʰe.d + sɔw + dəwz + buks

(সংখ্যাগুলি শ্বাসাঘাতের দ্যোতক)

উৎপাদনী ব্যাকরণে ধ্বনিতত্ত্বের ভূমিকা হল উপরোল্লিখিত উভয় প্রকার প্রকাশরূপের সংযোগ সাধন।

The phonological Component embodies those processes that determine the phonetic shape of an utterance, given the morphemic content and general syntactic structures of this utterance.

একটি কথার (utterance) রূপমূলগত উৎপাদন এবং সংশ্লেষ সংগঠনের ভিত্তিতে ঐ কথাটির ধ্বনিগত অবয়ব নির্ধারিত হয়, যে সব প্রক্রিয়ার ঐ ধ্বনিগত অবয়ব নির্ধারিত হয় সেগুলোই হল ধ্বনিতত্ত্বের অংশ।

চমস্কীর বীক্ষায় ব্যাকরণের ধ্বনিতত্ত্ব শাখাটিকে 'গ্রহণ-প্রেরণ' প্রক্রিয়া রূপে বর্ণনা করা চলে যা বন্ধনী চিহ্ন [labelled bracketing] যুক্ত এক একটি অন্ত্য পরম্পরাকে (terminal string) ধ্বনি প্রতীকে (phonetic representation) প্রকাশ বা উদ্ঘাটন করে। ধ্বনি প্রতীক হল, ধ্বনি লিপির পরম্পরা (sequence of symbols of the phonetic alphabet), যতি চিহ্ন ($\neq$), বিভাজিত ধ্বনি (phonetic segments) এবং ধ্বনি যতি (phonetic junctures)।

ধ্বনিতত্ত্বকে 'গ্রহণ-প্রেরণ' প্রক্রিয়ারূপে ব্যাখ্যা করলে ধ্বনিতত্ত্বের 'গ্রহণ' অংশের অন্তর্ভুক্ত হল 'অন্ত্য উৎপাদান' (terminal string) যার মধ্যে রয়েছে 'আভিধানিক রূপমূল' (lexical morphemes)

যেমন Ted, book ইত্যাদি এবং ব্যাকরণিক রূপমূল যেমন অতীত, বহুবচন এবং কিছু সন্ধি যতি। রূপতাত্ত্বিক এবং বাক্যতাত্ত্বিক সংগঠনের ধ্বনি তাৎপর্য নির্দেশে সন্ধি যতির ভূমিকা রয়েছে সে কারণেই যতি কে ব্যাকরণিক রূপমূল ধরা যেতে পারে। উৎপাদনী ধ্বনিতাত্ত্বিক পদ্ধতিতে প্রত্যেকটি ব্যাকরণিক রূপমূল সাধারণতঃ একটি অন্ত্য চিহ্ন দ্বারা নির্দেশিত হয় এবং তার ধ্বনি বৈশিষ্ট্য বর্ণিত হয় না। অপরদিকে আভিধানিক রূপমূলকে বিভাজিত ধ্বনিমূল প্রতীকের সাহায্যে নির্দেশ করা হয়।

ধ্বনিতাত্ত্বিক অংশের গ্রহণ প্রক্রিয়া অংশতঃ আভিধানিক শব্দের প্রতীক স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের ছাচ (matrix) বা প্রতিকৃতি আর প্রেরণ প্রক্রিয়াহল ধ্বনি প্রতিকৃতি ও ধ্বনি যতি। উৎপাদনী-ধ্বনিতত্ত্বে গ্রহণ প্রক্রিয়া গঠনকারী বিভিন্নশ্রেণীর স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যের প্রতিকৃতির সঙ্গে সমান্তরাল ধ্বনিসূত্রজাত ধ্বনি প্রতি-কৃতির সম্পর্ক নির্ণয় প্রয়োজন। যেমন গ্রহণ প্রক্রিয়ার /ted/, /t/, /e/, /d/ এই শব্দটি প্রেরণ প্রক্রিয়ার /tʰe.d/, দেখা যাচ্ছে যে গ্রহণ প্রক্রিয়ার প্রতিকৃতি হচ্ছে প্রেরণ প্রক্রিয়ার প্রতিকৃতির অনুরূপ, পার্থক্য আসতে পারে কিছু বৈশিষ্ট্যের বর্জনে। সুতরাং ধ্বনিতাত্ত্বিক সূত্র সমূহ (phonological rules) বিভিন্ন সমান্তরাল ধ্বনি প্রতিকৃতি গঠনে বিভিন্ন শ্রেণীর প্রতিকৃতির স্থান পূরণ করে।

ব্যাকরণের ধ্বনিতত্ত্ব অংশের অন্ত্য পরম্পরা গঠিত হয় আভি-ধানিক রূপমূল, ব্যাকরণিক রূপমূল, সন্ধি যতি এবং সংগঠন উপাদানে চিহ্ন (constituent structure marked) দ্বারা।

উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বে ধ্বনিমূল বিশ্লেষণের সময় প্রত্যেকটি কথাকে এমনভাবে ধ্বনিমূলগত প্রতীকে রূপান্তরিত করা হয় যেখানে ধ্বনি প্রতিকৃতিগুলি স্তম্ভাকারে আর স্বাতন্ত্র্যসূচক বৈশিষ্ট্যগুলি সারিবদ্ধভাবে

বিন্যস্ত হয় এবং সেইসব ধ্বনিসূত্রের আবিষ্কার করা হয় যার দ্বারা ধ্বনিমূলগত (phonological) প্রতিকৃতিতে ধ্বনিগত (phonetic) প্রতিকৃতি নির্ণীত হয়। উৎপাদনী ধ্বনিতত্ত্বে (generative phonology) ধ্বনিমূলগত (phonological) অংশের অন্তর্ভুক্ত হচ্ছে,

১। এক গুচ্ছ পুনর্লিখনী সূত্রের পরম্পরা, বিশেষতঃ রূপমূল সংগঠন সূত্রের অনুবর্তী সূত্র সমূহ।

২। রৌপান্তরিক (transformational) সূত্রের পরম্পরা গুচ্ছ।

৩। এক গুচ্ছ ধ্বনিগত (phonetic) পুনর্লিখনী সূত্রের পরম্পরা। রূপমূল সংগঠন সূত্র (morpheme structure rules) এক একটি আভিধানিক রূপমূলের ধ্বনি বৈশিষ্ট্য নিরূপনে সহায়তা করে।

রৌপান্তরিক ধ্বনিমূল সূত্র (transformational phonetic rules) সংলগ্ন সংগঠনের ধ্বনি তাৎপর্য নির্ণয় করে। কিছু রৌপান্তরিক সূত্রের বৃত্তাকার প্রয়োগে একটি কথার সংশ্লেষ সংগঠন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত ধ্বনিগত প্রকাশ রূপ উৎপাদন করা যায়।

চমস্কীয় দৃষ্টিতে 'ভাষাজ্ঞান' অর্থ ঐ ভাষার অসংখ্য বাক্যে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) সংযোজন এবং তাৎপর্যগত (semantic) ও ধ্বনিগত (phonetic) ব্যাখ্যা প্রদান ক্ষমতা,

> Knowledge of a language involves the ability to assign deep and surface structures to an infinite range of sentences, to relate this structures appropriietly and to assign a semantic interpretation and a phonetic interpretation to the paired deep and surface structures.

কোন বিশেষ ভাষাভাষীর ব্যাকরণ জ্ঞানের অর্থ এই যে সে ঐ ভাষার অসংখ্য সম্ভবপর অন্তর্গ্রন্থনা উৎপাদনে ও ঐগুলি সংলগ্ন বহিগ্রন্থনায় প্রকাশে এবং ঐ সব বিমূর্ত বিষয়ের তাৎপর্য ও ধ্বনিগত ব্যাখ্যা প্রদানে সক্ষম।

ভাষার বহিগ্রন্থনা (surface structure) ভাষার ধ্বনিগত এবং অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) ঐ ভাষার তাৎপর্য (semantics) নিয়ন্ত্রক ব্যাকরনিক প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করে, অবশ্য ভাষার বহিগ্রন্থনার কোন কোন দিকও ভাষার তাৎপর্যকে নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। এভাবেই ভাষার ধ্বনি এবং তাৎপর্যের গভীর সম্পর্ক ব্যাখ্যা করা যায়। চমস্কীয় বীক্ষায় ধ্বনিখণ্ড শিথিল নয় অর্থাৎ বাক্যে ধ্বনি একটানা তবে তাকে খণ্ডন করা চলে, ধ্বনি প্রবাহ ও ধ্বনিখণ্ডের শ্রাব্য গুণাগুণ, স্বনন প্রক্রিয়া এবং স্বনিত ও শ্রুত গুণাগুণের প্রতিষঙ্গ বিশ্লেষণ করা চলে। এ ধ্বনিতত্ত্বে বাগধ্বনির বৈশিষ্ট্য প্রাসঙ্গিক। কোন ভাষার ধ্বনিতত্ত্ব সম্পর্কিত জ্ঞান ভাষার ব্যাকরণের ধ্বনি প্রকরণ হিসেবেই পাঠ্য। রূপান্তরী উপপ্রকরণের নিঃসার প্রথমে মার্জনী উপপ্রকরণে এবং সেখান থেকে কিছুটা উদ্ঘাটিত ও সবটা ব্যাকরণ হয়ে পরিস্ফুটনায়, এই হল ধ্বনিপ্রকরণের গ্রহণা।

সহায়ক গ্রন্থ পঞ্জী

Charles A Ferguson and Munier Chowdhury :
The Phonemes of Bengali.
Language Vol. 36, Jan-March 1960.

C. F. Voegelin : Six statements for a phonemic inventory
IJAL. VI 23, 1957.

R. Jackbson, C. G. M. Fant, Halle : Preliminaries to speech analysis,
Cambridge 1955.

R. Jackboson, M. Halle : Foundamentals of Language.
The Hague, 1956.

J. J. Katz. & P. M. Postal : An Integrated Theory of Linguistic Descriptions.
Cambridge, Mass M. I. T. Press, 1964.

Noam Chomsky & M. Halle : The Sound pattern of English.
Harper and row, New York, 1968.

P. M. Postal, Aspects of the phonological Theory,
Harpar and row, New York, 1968.

চতুর্থ অধ্যায়

রূপতত্ত্ব
(Morphology)

সাংগঠনিক পদ্ধতিতে ধ্বনি বিচার বিশ্লেষণের যে পদ্ধতি অবলম্বন করা হয় একটি ভাষার ব্যাকরণ (রূপ ও বাক্যতত্ত্ব) বিশ্লেষণেও মূলতঃ সেই পদ্ধতিই অনুসৃত হয়ে থাকে। এ ক্ষেত্রেও কিছু কথার (utterances) অংশ পরীক্ষা করে, কথার যে সব টুকুরো বার বার ব্যবহৃত হচ্ছে তার তালিকা প্রস্তুত করা হয় এবং যে সব অংশ গঠন ও ভূমিকার দিক থেকে স্বগোত্র সেগুলোকে এক একটি শ্রেণীতে বিন্যস্ত করতে হয়। ব্যাকরণ বিশ্লেষণে কথার যে সব অংশ পরীক্ষা করা হয় সেগুলো ধ্বনিমূল লিখন প্রণালীতে বিধৃত (phonemic transcription) অর্থপূর্ণ অংশ।

ধ্বনি সংগঠনের মৌল একক ধ্বনিমূল (phoneme) অর্থহীন (যদিও তা অর্থের ভিন্নতাসূচক) কিন্তু রূপ সংগঠনের মৌল একক রূপমূল (morpheme) অর্থযুক্ত। রূপমূল হল ব্যাকরণ গত ভাবে প্রাসঙ্গিক ক্ষুদ্রতম একক এবং ব্যাকরণের বিভিন্ন উপাদান বা অংশ অর্থপূর্ণ। যেহেতু রূপমূল ন্যূনতম অর্থযুক্ত একক সে কারণে সেটিকে আরও ভাঙলে তার অর্থ বিকৃতি অনিবার্য হয়ে পড়ে। যেমন জল { jɔl }, কর { kɔr }, প্রভৃতি ন্যূনতম অর্থযুক্ত একক কিন্তু জলখাবার { jɔlkhabar }, করবার { kɔrbar } একটি মাত্র রূপমূল নয়। ধ্বনিমূল এবং রূপমূলের তুলনা প্রসঙ্গে ব্লক এবং ট্রেগার লিখেছেন,

> A phoneme is meaningless; But every element in the grammar of a language—a word, an ending, a sentence

or whatever it may be—has not only a form, expressed as a particular combination of phonemes, but a meaning also.

উপরোক্ত আলোচনা থেকে স্পষ্টতঃ বোঝা যায় যে, ব্যাকরণগত ভাবে প্রাসঙ্গিক যে কোন অংশ কেবল মাত্র ধ্বনিমুল পরম্পরায় বিশেষ বিশেষ গঠন বা রূপ নয় ঐ বিশেষ উপাদানগুলি বিশেষ অর্থবহ। গ্লিসন রূপমূলের সংজ্ঞা নিরূপণ করেছেন নিম্নরূপে,

—the morpheme as the smallest unit which is grammatically pertinent. But it would then be necessary to define grammar as the study of morphemes and their combinations. Some morphemes can be usefully described as the smallest meaningful units in the structure of the language. By "smallest meanigful unit" we mean a unit which cannot be divided without destroying or drastically altering the meaning.

গ্লিসনের আলোচনা থেকে বোঝা যায় যে, অনেক রূপমূলকে স্বচ্ছন্দে ভাষা সংগঠনের ন্যূনতম অর্থযুক্ত একক ধরা যেতে পারে।

রূপমুল সংগঠন বিশ্লেষণে বৃন্ত বা অক্ষরের (syllable) সঙ্গে তুলনায় দেখা যায় যে, রূপমূল ও অক্ষর সংগঠন অভিন্ন নয়। একটি রূপমূল এক বা একাধিক অক্ষর বা অক্ষরের অংশ বিশিষ্ট হতে পারে। এক অক্ষর বিশিষ্ট রূপমূলের উদাহরণ, বক্ { bɔk }, স্ত্রী { stri }, একাধিক অক্ষর বিশিষ্ট রূপমূলের উদাহরণ, অমৃত { ɔmrito }, এখানে রূপমূলটি তিন অক্ষর বিশিষ্ট। এক অক্ষর কিন্তু একাধিক রূপমূলের উদাহরণ, যাই-{ ja } এবং { i }। রূপমূল ও অক্ষরের মধ্যে একটি মৌলিক পার্থক্য হল এই যে রূপমূলের অর্থগ্রাহ্যতা আবশ্যিক, কিন্তু অক্ষরের অর্থ থাকতেও পারে, নাও থাকতে পারে। প্রকৃতপক্ষে যে কোন অর্থযুক্ত ধ্বনিমুল বা ধ্বনিমূল সমন্বয়, অক্ষর হওয়ার যোগ্যতা নির্বিশেষে রূপমূল হতে পারে।

ধ্বনিমূলের সঙ্গে তুলনায় দেখা যায় যে, একটি রূপমূল এক বা একাধিক ধ্বনিমূল বিশিষ্ট হতে পারে। যে ক্ষেত্রে রূপমূল একটি মাত্র ধ্বনিমূল দ্বারা গঠিত সে সব ক্ষেত্রেও ধ্বনি এবং রূপমূল এক নয়। কারণ, ধ্বনিমূলটি যখন রূপমূল গঠন করে এবং সেটি অর্থবহ আর যখন সেটি অর্থশূন্য তখন কেবল ধ্বনিমূল।

একটি মাত্র ধ্বনিমূল দ্বারা একটি রূপমূল গঠনের উদাহরণ, যায় এর {-য়্}, এখানে /-য়/ ধ্বনিমূলটি একটি রূপমূলও বটে কারণ -য় এর অর্থদ্যোতকতা রয়েছে। কিন্তু রূপমূল {য়্} এবং সাধারণ ব্যবহারে ধ্বনিমূল /য়্/ অনন্য নয়। ধ্বনিমূল /য়্/ এমন অনেক জায়গায় ব্যবহৃত হয় যেখানে তার রূপমূল হবার যোগ্যতা নেই কারণ সেখানে তার কোন অর্থদ্যোতক ক্ষমতা নেই, যেমন ভয়, জয়, ইত্যাদির য়। যায় এর-য়, তৃতীয় পুরুষ নির্দেশক সুতরাং অর্থবহ কিন্তু ভয় এর য় এর কোন অর্থ স্বাতন্ত্র্য নেই। কখনও কখনও দুটি রূপমূলগত উপাদান একই প্রকার উচ্চারিত ও শ্রুত হয় অথচ তারা ভিন্নার্থ বোধক। এই প্রকার রূপমূল জোড়াকে সমধ্বনিজাত (homophonus) রূপমূল বলা হয়। যেমন {যায়} এবং {আমায়}, উভয় ক্ষেত্রেই {-য়্} একটি রূপমূল কিন্তু দুটি এক রূপমূল নয় কারণ দুটিরই ভিন্ন ভিন্ন অর্থ আছে। সুতরাং সমধ্বনিজাত হওয়া সত্ত্বেও অর্থের পার্থক্যের জন্যে দুটি স্বতন্ত্র রূপমূল। গ্লিসনের ভাষায় সমধ্বনিজাত রূপমূল হল,

> Frequently two morphemic elements are alike in expression but different in content. Such pairs are said to be homophonous, litterally 'sounding alike'.

রূপমূলের সঙ্গে অর্থের (meaning) সম্পর্কে বিচার করা প্রয়োজন। রূপমূলকে ভাষা সংগঠনের ন্যূনতম অর্থযুক্ত একক হিসেবে বর্ণনার ক্ষেত্রে 'অর্থযুক্ত' বা 'অর্থ' শব্দ দুইটির যথার্থ

ব্যঞ্জনা সম্পর্কে সতর্কতা অবলম্বন করা প্রয়োজন। ভাষার প্রকাশ রূপের ক্ষুদ্রতম একক হল রূপমূল, যাকে ভাষার মর্মাংশের (অর্থের) কোন অংশের সঙ্গে সম্পর্কিত করা যায়। এই সম্পর্ক নির্ণয়ে সতর্কতার প্রয়োজন। এ প্রসঙ্গে গ্লিসন লিখেছেন,

> If the morpheme is to be described as the smallest meaningful unit in the structure of a language, care must be taken not to misconstrue the words 'meaningful' or 'meaning'. Meaning' is intended to represent the relationship which exists between morpheme as part of the expression system of a language and comparable units the content system of the same language. A morpheme is the smallest unit in the expression system which can be correlated directly with any part of the content system. Using the term meaning in its ordinary familiar sense without careful control will in some cases be quite misleading. In many instances however it will serve as a workable approximation, if used with caution.

এমন কতগুলো রূপমূল আছে, যা কেবল মাত্র ভাষার ব্যবহারেই বিশেষ অর্থে প্রযুক্ত হয়; কিন্তু ব্যবহারের বাইরে বিচ্ছিন্ন ভাবে তাদের বিশেষ অর্থ নেই। যেমন 'তার প্রতি আমার বিন্দুমাত্র মমতা নেই'। এই বাক্যের { প্রতি }, { র } ইত্যাদি রূপমূলগুলির ব্যাকরণগত অর্থযুক্ত সংকেত থাকলেও এদের বস্তুগত কোন অর্থ বা অবয়ব নেই। (কুকুর) বললে একটি জন্তু বোঝায় কিন্তু (প্রতি) বা (-র) ইত্যাদির ব্যাপারে সে সুবিধে নেই অথচ অর্থবোধকতার জন্য এগুলো রূপমূল হবার যোগ্য। শূন্য রূপমূলও তেমনি। শূন্য রূপমূলের (Zero morpheme) ও কোন বর্ণগত চিহ্ন নেই। যেমন 'আমি ভাত খাই' বাক্যে 'ভাত' শূন্য রূপমূল যুক্ত (ভাতকে খাই, কে উহ্য), সুতরাং শুধু বস্তুগত অর্থযুক্ত ধ্বনি সমষ্টি নয় বা ধ্বনি নয় যে কোন ধ্বনি সমষ্টি বা ধ্বনি

চিহ্নহীন অর্থযুক্ত ব্যাকরণগত সংকেত রূপমূল হতে পারে যেমন শূন্য রূপমূল ও অন্যান্য ব্যাকরণগত সংকেত। শূন্য রূপমূলকে শূন্য সপ্রতিবন্ধ বা Zero modification-ও বলা হয়ে থাকে।

রূপমূল সনাক্তকরণ (Identification of morpheme)

রূপমূল সনাক্তকরণের পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে গিয়ে বেঞ্জামিন এল্‌সন্ এবং ভেল্‌মা বি পিকেট তাঁদের 'Begining Morphology-Syntax' গ্রন্থে লিখেছেন,

> Since a word may be made up of several morphemes, some or all of which may never be spoken alone, we must have a procedure for indentifying these minimal parts. The procedure used is a process of SUBSTITUTION and comparing RECURRING PARTIALS. Two or more utterances partly alike but partly different are compared. The like parts, if they have similar meanings, are recurring partials & constitute a FRAME in which the unlike parts substiute for one another. If there is a difference in meaning when the unlike parts are substituted, then these parts are in CONTRAST with each other. Such comparisons and contrasts make morpheme identification possible.

পৌনঃপুনিক একরূপ কথার অংশসমূহ পাঠ প্রতিকল্প প্রথায় তুলনা করে সমার্থক অংশগুলিকে মূল এবং অন্যরূপ অংশগুলিকে বিকল্প ধরে, ভিন্নার্থক বিকল্পগুলিকে পরস্পর বৈপরীত্য সূচক বিবেচনা করতে হবে। এ ভাবে তুলনা এবং বৈপরীত্যের মধ্য দিয়ে রূপমূল সনাক্তকরণ সম্ভবপর।

কোন একটি ভাষার একজন ভাষাভাষীর মুখ থেকে সংগৃহীত কিছু কথা (utterances) পরীক্ষা করলে দেখা যায় যে, একই বা একই প্রকারের কথার অংশ বা টুকরো বার বার একই অর্থে ব্যবহৃত হয়।

যেমন বাংলায় হাঁ, না, মানুষ, ছেলে, মেয়ে ইত্যাদি প্রতি বারই একই অর্থে ব্যবহৃত হয়। আবার ধ্বনিরূপ সমন্বয়ের দিক থেকে প্রায় একই রকম যথা, খেলা, খেলছে, খেলেছিল, খেলাধুলা পুরুষ, পৌরুষ, কাপুরুষ ইত্যাদি ভিন্ন কিন্তু সম্পর্কিত অর্থে ব্যবহৃত হচ্ছে। এই ধরনের পৌনঃপুনিকতার ভিত্তিতে বিভিন্ন আয়তনের এক একটা সমার্থক কথাকে ব্যবচ্ছেদ করে বিশ্লেষণ করতে হবে। যে সব কথার টুকরো বা অংশ কথা বার্তায় স্বাধীন ভাবে অর্থযুক্ত হয়ে ব্যবহৃত হয় সেগুলো হল মুক্তরূপ (free form) আর যে সব কথার অংশ কখনও স্বাধীনভাবে অর্থযুক্ত হয়ে ব্যবহৃত হয়না সে গুলো হল বদ্ধরূপ (bound form), যেমন অনীল এর অ- ইত্যাদি। যে মুক্তরূপটিকে আরও ক্ষুদ্রতর মুক্তরূপে বিভক্ত করা চলে না সেটি হল নূনতম মুক্তরূপ (minimum free form) বা শব্দ (word)। এর থেকে বোঝা যায় প্রচলিত অর্থে শব্দ বলতে আমরা যা বুঝি তা এক বা একাধিক রূপমূল সমন্বয়ে গঠিত হতে পারে। শব্দ এবং রূপমূল অনেক ক্ষেত্রে অভিন্ন নয়।

অনেক ভাষায় কোন কোন শব্দকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত করা চলে যেমন মুক্তরূপ বা মুক্তরূপ সমন্বয়ে বদ্ধরূপ। অনেক সময় অনূ্যনতম মুক্তাংশ শব্দ গঠন করে। যে সব শব্দ এক বা একাধিক বদ্ধরূপ দ্বারা গঠিত সেগুলো হল জটিল (complex) শব্দ আর যে সব শব্দ কেবল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শব্দ সহযোগে গঠিত সেগুলো যৌগিক (compound) শব্দ। কথার যে সব অংশকে (মুক্তরূপ বা বদ্ধরূপ) আর অধিকতর নূ্যনতম অংশে বিভক্ত করা চলে না সেগুলোই হল রূপমূল (morpheme)। একটি জটিল বা যৌগিক শব্দে রূপমূলগুলির অবস্থান ক্রমকে রূপমূল গঠন (morphological construction) বলা যায়। ইউজিন এ নাইডার ভাষায়,

> **Morphology is the study of morphemes & their arrangements in the forming words. Morphemes are the meaningful units which may constitute words or parts of word.**

রূপমূল নিরূপণ

ইউজিন এ নাইডা রূপমূল নির্ধারণের যে ছয়টি মাপকাঠি নির্দেশ করেছেন তার প্রধান কয়েকটি হল,

১। কথার যে সব অংশ বা টুকরো সর্ব অবস্থান একই অর্থ-বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে এবং একই ধ্বনি দ্বারা গঠিত সেগুলো এক একটি রূপমূল। যেমন ইংরেজি, —er বিভিন্ন ক্রিয়ার সঙ্গে যুক্ত হয়, worker, dancer, runner, walker, ইত্যাদি —er রূপমূলটির ধ্বনিগত গঠন এবং অর্থ সর্বক্ষেত্রে অভিন্ন।

২। কথার যে সব অংশ একই অর্থবৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে কিন্তু একই প্রকার ধ্বনি দ্বারা গঠিত নয় তেমন অংশকে একই রূপমূল ধরা যেতে পারে যদি ঐ সবের গঠন পার্থক্য ধ্বনিগত ভাবে ব্যাখ্যা করা যায়। যেমন ইংরেজি, intolerable এবং impersonal, এক্ষেত্রে —in এবং—im এর n এবং m এর ব্যবহার নির্ভর করে পরবর্তী ব্যঞ্জন ধ্বনির উপরে। মূর্ধন্য ধ্বনির আগে n এবং ওষ্ঠ্য ধ্বনির আগে m ব্যবহৃত হয়।

৩। কথার যে সব অংশ একই অর্থবৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে কিন্তু একই প্রকার ধ্বনি দ্বারা গঠিত নয় এবং ঐ গঠনের ভিন্নতা ধ্বনিগত ভাবে ব্যাখ্যাও করা চলে না। এমন সব অংশকে পরিপূরক পরিবেশজাত (complementary distribution) কারণে একই রূপমূল ধরা যেতে পারে। যেমন ইংরেজি, roses /rozez/, boys /boyz/, lips /lips/ এর ez—z—s তিনটি একই রূপমূলের সহরূপমূল।

৪। কথার কোন কোন অংশ বাহ্যিক অবয়বগত পার্থক্য থাকা সত্ত্বেও একই রূপমূল রূপে বিবেচিত হতে পারে যদি তাদের ন্যূনতম ধ্বনি ও অর্থগত পার্থক্য একই শ্রেণীর ধ্বনি বা শূন্যধ্বনিজাত হয়। যেমন ইংরেজিতে,

foot /fut/ এবং feet /fiyt/, sheep /šiyp/ এক বচন এবং sheep/ šiyp/ বহুবচন।

প্রথমটির পার্থক্য হল /u/ এবং /iy/ এর মধ্যে আর বহুবচন জ্ঞাপক -s /oz/ এর অনুপস্থিতি বা শূন্য সপ্রতিবন্ধ। দ্বিতীয়টির পার্থক্য হল বহুবচন চিহ্ন -s /ɔz/ এর অনুপস্থিতি বা শূন্য সপ্রতিবন্ধ।

বলা যায় feet তিনটি রূপমূল সমন্বিত, ১। stem ২। u-iy ৩। শূন্য।

৫। ভিন্নার্থবোধক সমধ্বনিরূপমূলকে (homophonous) নিম্নোক্ত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে এক বা ভিন্ন রূপমূল ধরা যায়।

(ক) সমধ্বনিরূপমূল ভিন্ন ভিন্ন অর্থ প্রকাশ করলে সেগুলো ভিন্ন ভিন্ন রূপমূল।

(খ) সমার্থবোধক ভিন্ন ভিন্ন সমধ্বনিরূপমূল একই রূপমূল হতে পারে যদি তাদের অর্থবৈশিষ্ট্য সমূহ অবস্থানগত পার্থক্যের সঙ্গে সমান্তরাল হয়। আর যদি তাদের অর্থবৈশিষ্ট্য অবস্থানগত পার্থক্যের সঙ্গে সমান্তরাল না হয় তাহলে তারা ভিন্ন ভিন্ন রূপমূল।

৬। নিম্নোক্ত পরিবেশে ব্যবহৃত হলে একটি রূপমূলকে স্বতন্ত্র রূপে গণ্য করা যায়।

(ক) স্বতন্ত্র ভাবে ব্যবহৃত হলে।

(খ) বিভিন্ন সমন্বয়ে ব্যবহৃত হলেও অন্ততঃ একটি সমন্বয়ে তা স্বতন্ত্রভাবে ব্যবহৃত হলে।

(গ) একক সমন্বিত, যার সঙ্গে সমন্বয় হয় সেটি স্বতন্ত্র ভাবে ব্যবহৃত হলে।

রূপমূল শ্রেণী বিন্যাস (Classification of morphemes)

একটি ভাষার জটিল শব্দের রূপতাত্ত্বিক গঠনকে তাদের ব্যাকরণগত ভূমিকা অনুযায়ী দুই ভাগে ভাগ করা যায়,

সাধিত (derivational) এবং সম্প্রসারিত (inflectional) ।

একটি জটিল শব্দ যদি ব্যাকরণগতভাবে কোন এক রূপমূল বিশিষ্ট সরল শব্দের সমকক্ষ হয় অর্থাৎ যদি বাক্যাংশে (phrases) এবং অন্যান্য রূপতাত্ত্বিক গঠনে একটি জটিল শব্দ সরল শব্দের সম ভূমিকা পালন করে তাহলে বলা চলে যে, এই জটিল শব্দটি কোন অন্তর্লীন শব্দ বা রূপমূল থেকে ব্যুৎপন্ন বা সাধিত।

আর যদি একটি জটিল শব্দ তার সমস্ত অবস্থানে ব্যাকরণগত ভাবে কোন সরল শব্দের সমকক্ষ না হয় তা হলে বলা যায় যে, জটিল শব্দটি সম্প্রসারিত। (সাধিত derivational এবং সম্প্রসারিত inflectional এর উপরোক্ত ব্যাখ্যা কেবলমাত্র বর্ণনামূলক ভাষাতত্ত্বের জন্যেই প্রাসঙ্গিক।)

জটিল শব্দের রূপমূলগুলিকে কয়েকটি শ্রেণীতে বিন্যস্ত করা যায় প্রথমশ্রেণী—সাধিত ও সম্প্রসারিত গঠনে ব্যবহৃত রূপমূলগুলির অধিকাংশ। ইংরেজি ভাষায় সাধারণতঃ এইগুলি মুক্তরূপমূল (free morpheme) আর ল্যাটিন ভাষায় বদ্ধরূপমূল (bound morpheme) ।

দ্বিতীয় শ্রেণী—যে সমস্ত রূপমূল সাধিত শব্দ গঠনে প্রথম শ্রেণীর রূপমূলগুলির অনুসঙ্গ। এগুলি সর্বদাই বদ্ধরূপমূল। যেমন manly এর—ly বা goodness এর—ness ইত্যাদি।

তৃতীয় শ্রেণী—যে সব রূপমূল সম্প্রসারিত শব্দ গঠনে প্রথম শ্রেণীর অনুসঙ্গ। এই গুলিও সর্বদাই বদ্ধরূপমূল। যেমন played এর-ed, playing এর-ing ইত্যাদি।

প্রথম শ্রেণীর রূপমূলগুলিকে কেন্দ্র (base) ধরে সংলগ্ন অন্যান্য রূপমূলসমূহকে প্রত্যয় ধরা যায়। প্রথম শ্রেণীর রূপমূলের সংখ্যা অন্য দুই শ্রেণী অপেক্ষা অনেক বেশী।

কিছু শব্দ ও তাদের অভিন্ন কেন্দ্র ও প্রত্যয়গুলিকে প্রকরণ (paradigm) বলা যায়।

প্রকরণকে আবার সাধিত প্রকরণ (derivational paradigms) এবং সম্প্রসারিত প্রকরণ (inflectional paradigms) এই দুই ভাগে ভাগ করা যায়। সাধিত প্রকরণ দ্বিতীয় শ্রেণীর প্রত্যয় সম্বলিত এবং সম্প্রসারিত প্রকরণ তৃতীয় শ্রেণীর প্রত্যয় সম্বলিত হয়।

সাধিত প্রকরণের উদাহরণ—man, manly, mannish, manful, manhood, mankin, uman ইত্যাদি কেন্দ্র man এবং তার সাধিত প্রকরণ।

সম্প্রসারিত প্রকরণের উদাহরণ—play, plays, played, playing ইত্যাদি। এভাবে অভিন্ন কেন্দ্র ও অর্থ সম্বলিত যে কোন শব্দ, তাদের পরিবর্তিত ভিন্নতা, এমনকি ভিন্ন কেন্দ্র সম্বলিত সমার্থক শব্দাবলীও অধিকতর সম্প্রসারিত প্রকরণের অন্তর্ভুক্ত হতে পারে।

বিভিন্ন প্রকার রূপমূল শ্রেণী হল—ধাতু (root) এবং প্রত্যয় (affix), প্রত্যয় তিন প্রকারের, আদ্য প্রত্যয় (prefix) মধ্য প্রত্যয় (infix), অন্ত্য প্রত্যয় (suffix),। ধাতুর সঙ্গে সরাসরি প্রত্যয় যোগ করা চলে, ধাতু এক বা একাধিক রূপমূলের সঙ্গেও যুক্ত হতে পারে তখন তাকে মূল (stem) বলা হয়। একটি মূল এমন একটি রূপমূল বা তার সমন্বয় যার সঙ্গে প্রত্যয় যুক্ত হতে পারে। দুই বা ততোধিক ধাতু সম্বলিত মূল হল যৌগিক মূল (compound stem)। যে সব প্রত্যয় মূলতঃ মূল গঠনেই ব্যবহৃত হয় সেগুলো মূল গঠনকারী প্রত্যয় (stem formation)। কেন্দ্র (base), ধাতু (root) এবং মূল (stem) তিনটির নিম্নোক্ত গঠন বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা রূপতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের জন্য প্রয়োজনীয়।

১। একাধিক রূপমূল যুক্ত জটিল শব্দ, সাধিত ও সম্প্রসারিত গঠনে ব্যবহৃত রূপমূলকে কেন্দ্র (base) ধরে অন্যে অন্যান্য রূপমূল সমূহকে প্রত্যয় ধরা হয়।

২। ধাতু (root) এমন এক শ্রেণীর রূপমূল যার সঙ্গে সরাসরি প্রত্যয় যোগ করা চলে। ধাতু যখন কেন্দ্র গঠন করে তখন তা ধাতু কেন্দ্র (roor base) এবং ধাতু সম্প্রসারিত হলে তাকে ধাতু সম্প্রসারণ (root inflection) বলা যায়।

৩। ধাতু এক বা একাধিক রূপমূলের সঙ্গে যুক্ত হয়ে মূল (stem) গঠন করে। ক্রিয়া মূল, শব্দ মূল এবং পদমূল এই তিন প্রকারের কেন্দ্র মূল বা stem base হতে পারে।

বিভিন্ন প্রকারের রূপমূলের পরিচয় দিতে গিয়ে বেঞ্জামিন এল্‌সন্ এবং ভেলমা বি পিকেট লিখেছেন,

> Morphemes which may occur allone are **Free Forms**; morphemes which may not occur alone are **Bound Forms.** The morphemes which may occur alone are, in addition to being free forms, **Roots**, and the bound morphemes which occur immediately preceding the roots are **Prefixes**..often roots must occur with other morphemese and, hence, are also bound forms.
>
> In addition to roots and prefixes there are other types of morphemes. **Suffixes** are bound morphemes which occur following roots. **Infixes** are bound morphemes occur inside the root itself.
>
> The bound forms, except roots, taken together may be termed **Affixes.** Affixes may be distinguished from roots in that
>
> (1) roots generally carry the 'main part' of the form, while affixes tend to modify this main meaning in some way;
>
> (2) there are usualy large numbers of roots substitutable for each other in the same position, while the number of affixes is usually relatively limited; and
>
> (3) often affixes are smller than roots.

উপরোক্ত আলোচনা থেকে বোঝা যায় যে, আন্ত, মধ্য ও অন্ত্য প্রত্যয় হ'ল বদ্ধ রূপমূল এবং ধাতু মুক্ত ও বদ্ধ উভয় প্রকার রূপমূলই হ'তে পারে।

রূপমূল ও সহরূপমূল (Morpheme & Allomorph)

কতগুলো রূপমূলের গঠন সর্বদাই এক প্রকার যেমন ইংরেজী, coming, walking-এর / iŋ /. আবার কোন কোন ক্ষেত্রে রূপমূলের গঠন ভিন্ন হতে পারে, যেমন ইংরেজী বহুবচনের—s, boys / boyz / এ—z, cats / kæts / এ—s, এবং roses / rowziz / এ—iz,

s, z, iz ভিন্ন গঠনের হলেও তারা একই অর্থের প্রকাশ করে। এহেন পরিস্থিতি ব্যাখ্যার জন্যই রূপমূল ও সহরূপমূলের পৃথক অস্তিত্ব স্বীকার্য। সহরূপমূল হল রূপমূলেরই বৈচিত্র, যার অবস্থান পরিবেশগত কারণে ভিন্ন। রূপমূল হল এক বা একাধিক সহরূপ মূলের সমষ্টি যার অর্থ ও অবস্থান নির্দিষ্ট। গ্লিসনের ভাষায়,

> An allomorph is a variant of a morpheme which occur in certain difinable environments. A morpheme is a group of one or more allomorph which conform to certain usually rather, clearly definable, criteria of distribution and meaning.

সহরূপমূল হল ব্যাখ্যাযোগ্য পরিবেশে সংগঠিত রূপমূলের বিকল্প পাঠান্তর আর রূপমূল হল স্পষ্ট ব্যাখ্যাযোগ্য বিন্যাস বৈশিষ্ট্য ও অর্থ সম্বলিত সহরূপমূলক সমষ্টি।

যেমন, (রা-গুলি-দের-জন-সমূহ), এই সবগুলোই একটি মাত্র রূপমূলের সহরূপ, এদের অর্থ অভিন্ন এবং প্রত্যিটির বিন্যাস ও অবস্থান বৈশিষ্ট্য নির্দিষ্ট বর্ণনাযোগ্য।

সহরূপমূলকে রূপমূলের পরিবেশগত ভিন্ন বা বিকল্পরূপ বলা যেতে পারে। অর্থাৎ একটি সহরূপমূল পরিবেশগত বৈচিত্র্যের

কারণে হতে পারে যে পরিবেশ ব্যাখ্যাযোগ্য। সুতরাং একটি রূপমূল হল এক বা একাধিক সহরূপমূলের সমষ্টি যার প্রত্যেকটির ব্যাখ্যাযুক্ত অবস্থান ও তাৎপর্য রয়েছে। যেমন—পূর্বোল্লিখিত উদাহরণের / -z /, / -s / এবং / -iz / একই রূপমূলের সহরূপমূল, কারণ তারা অবস্থানভেদে ভিন্নরূপ হলেও একই অর্থ বা তাৎপর্যপূর্ণ। সহরূপমূল ধ্বনিতাত্ত্বিক শর্তসাপেক্ষ (phonologically conditioned) বা রূপতাত্ত্বিক শর্তসাপেক্ষ (morphologically conditioned) দ্বিবিধ কারণেই হতে পারে।

যেমন বহুবচন জ্ঞাপক রূপমূলের তিনটি সহরূপমূল / -z /, / -s / এবং / iz / ধ্বনিগত কারণে হয়ে থাকে। / z / কেবলমাত্র ঘোষ-ধ্বনির পরে, / -s / কেবলমাত্র অঘোষধ্বনির পরে এবং / -iz / কেবল-মাত্র ঘৃষ্টধ্বনির পরে হয়ে থাকে। সুতরাং আমরা বলতে পারি ঐ সহরূপমূলগুলির ভিন্ন ভিন্ন রূপ ধ্বনিগত কারণে হয়েছে। আবার রূপগত কারণেও সহরূপ সৃষ্টি হতে পারে। যেমন—Box, fox, ax রূপগুলির সঙ্গে বহুবচন জ্ঞাপক রূপ-es যুক্ত হয়, কিন্তু ox-এর সঙ্গে যুক্ত হয় -en ফলে Boxes, foxes, axes কিন্তু oxen, এই -en ব্যবহার ধ্বনিগত কারণে নয়—বরং রূপগত কারণে হয়েছে।

ধ্বনিতত্ত্বে যেমন পরিপূরক পরিবেশগত অবস্থান (complementary distribution) সম্ভব রূপতত্ত্বেও তেমনি। রূপতত্ত্বে পরিপূরক পরিবেশগত অবস্থান হল এই, দুটি রূপকে একই রূপমূল ধরা যেতে পারে; যদি ১। তাদের অভিন্ন অর্থগত তাৎপর্য থাকে এবং ২। যদি তারা পরিপূরক অবস্থানজাত হয়, যেমন—বাংলা / ja- / কেবলমাত্র বর্তমান ও ভবিষ্যতকালে ব্যবহৃত হয়। আর / gi / কেবল-মাত্র অতীতকালে হয়। যথা—যাই, যাও, যাব, যাবে কিন্তু গিয়ে, গিয়েছিলাম ইত্যাদি। আমরা ঐ দুইটিকেই রূপমূলের সহরূপ ধরে নিতে পারি, দুটির অর্থগত তাৎপর্য এক এবং তারা পরিপূরক

অবস্থানজাত। /যা-/ অতীতকালে ব্যবহৃত হয়না /গি-/ বর্তমান বা ভবিষ্যৎ কালে ব্যবহৃত হয়না। ইংরেজিতে /go/এবং/went/ একই রূপমূলের সহরূপ মূল। go বর্তমান ও ভবিষ্যৎ কালে আর went অতীত কালে ব্যবহৃত হয়। go যে পরিবেশে যে অবস্থানে ব্যবহৃত হয় went সে পরিবেশে, সে অবস্থানে হয় না সুতরাং তাদের পরিপূরক পরিবেশজাত অবস্থান রয়েছে।

আধুনিক কথ্য বাংলার রূপতত্ত্ব

Standard Colloquial Bengali Morphology

সাংগঠনিক পদ্ধতিতে কথ্য বাংলার রূপতাত্ত্বিক সংগঠন বিশ্লেষণে আমরা ভাষাতাত্ত্বিক চার্লস ফার্গুসন অনুসরণে কথ্য বাংলার রূপতত্ত্বের পরিচয় দেব। এ প্রসঙ্গে আমরা বাংলা শব্দ, ‘ক্রিয়া, সংখ্যাবাচক রূপমূল, বিশেষ্য. বিশেষণ, সর্বনাম, অব্যয় ও সহযোগী শব্দ সংগঠন বিশ্লেষণ করব।

কথ্য বাংলার শব্দ সংগঠন বিশ্লেষণ করলে ছয় শ্রেণীর রূপমূল নিরূপণ করা চলে।

১। শব্দের কেন্দ্রীয় অংশ (nuclei) এবং মূল (stem) গঠনকারী রূপমূল সমূহ। এই মূল এর গঠন বিন্যাস হল স্বর ব্যঞ্জন স্বর (CVC), স্বর ব্যঞ্জন (VC) এবং ব্যঞ্জন স্বর (CV) অন্যান্য দৈর্ঘের মূলও গঠিত হয়।

২। ‘মূল’ পূর্ববর্তী রূপমূল বা আদ্য প্রত্যয় (prefix), আদ্য প্রত্যয় সাধারণতঃ মূলের অর্থকে সংশোধিত কিংবা নির্দিষ্ট করে থাকে।

৩। শব্দ মধ্যবর্তী বিশেষ কয়েকটি মূলের সঙ্গে ব্যবহৃত কিছু রূপমূল বা বিস্তার (expansion)। এই রূপমূলগুলি সংখ্যা শব্দের আগে, পরে বা মধ্যে ব্যবহৃত হয়। এই রূপমূল

কেন্দ্রমূলের পরে বসলে তাকে প্রসার (extension) বলা হয়।

৪। চতুর্থ শ্রেণীর রূপমূল হল সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় (derivational suffix)।

৫। পঞ্চম প্রকার রূপমূল, সম্প্রসারিত অন্ত্যপ্রত্যয় (inflectional suffix), শব্দে এই প্রত্যয় পূর্ববর্ণিত চারশ্রেণীর রূপমূলকে অনুসরণ করে।

৬। অপরাপর কিছু রূপমূল, যেমন শব্দের অন্ত্য অবস্থানে ব্যবহৃত নিশ্চয়তাসূচক ই (-i) (-o) প্রত্যয়।

বাংলা শব্দের সংগঠনকে তিন শ্রেণীতে বিন্যস্ত করা যায়।

১। সম্প্রসারিত প্রত্যয়ান্ত অর্থাৎ—am,—iš—i,—o,—e, ক্রিয়াবিভক্তি সম্বলিত শব্দ বা ক্রিয়াশব্দ।

২। নির্দিষ্টতাসূচক সম্প্রসারিত প্রত্যয়ান্ত অর্থাৎ—ṭa,—ṭi,—khana,—khani,—gacha,—gachi অথবা—(e)r,—ke,—(t)e কারকবিভক্তি সম্বলিত শব্দ বা বিশেষ্য শব্দ।

৩। অন্যান্য সমস্ত শব্দ।

ক্রিয়াবাচক অন্ত্যপ্রত্যয়ের সঙ্গে অন্যান্য ক্ষেত্রে ব্যবহৃত মূল অর্থাত মুক্তরূপ (free form) হিসেবে ব্যবহৃত তুচ্ছ অনুজ্ঞা (inferior imperative) সূচক রূপমূল সমূহও ক্রিয়াশ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত।

বাক্যরীতিতে বিশেষ্যের অনুরূপ অবস্থানে ব্যবহৃত শব্দ অর্থাৎ কারকবিভক্তির সঙ্গে ব্যবহৃত বিশেষ্যমূল (noun stem) সমূহও বিশেষ্যশ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। অনুরূপ মুক্তরূপ (free form) মূলকেই কর্তা (nominative) বলা হয়। যে সমস্ত শব্দ বিশেষ্যের পূর্বে বসে কিন্তু বিশেষ্যের সঙ্গে এক শব্দ গঠন করেনা সেই বিশেষণও বিশেষ্যের অন্তর্ভুক্ত।

অন্যান্য শব্দ হল কারক বিভক্তিহীন শব্দ বা অব্যয় (particles)

প্রসার (expansion) বা বিস্তার (extension) সম্বলিত প্রসারক।

সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় সম্বলিত (derivational suffix) শব্দ, সাধিত শব্দ আর অন্যান্য শব্দ প্রাথমিক (primary) শব্দ রূপে বিবেচ্য।

বিশেষ্যের পূর্বে ব্যবহৃত নির্দিষ্টতাসূচক শব্দ হল সংখ্যা (number)। বিশেষ্যের সঙ্গে ব্যবহৃত একাধিক সংখ্যা নির্দেশক শব্দ হল সর্বনাম।

ছুটি মূল সম্বলিত বিশেষ্য হল যৌগিক বিশেষ্য (compound noun)।

মূল, প্রসার এবং সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় সমূহ একাধিক শ্রেণীর শব্দে ব্যবহৃত হতে পারে।

প্রসারিত অন্ত্যপ্রত্যয় এবং বাক্যে অবস্থানের দিক থেকে পার্থক্য থাকা সত্বেও বিশেষ্য এবং বিশেষণ, রূপমূল শ্রেণীর দিক থেকে প্রায় অভিন্ন সংগঠনের অন্তর্ভুক্ত।

প্রসারক সংগঠন

প্রসারকের সংগঠন হল ব্যঞ্জন (C) অথবা স্বর ব্যঞ্জন (VC)। প্রসারণে h এবং p ছাড়া নয়টি প্রলম্বিত (continuents) ও অঘোষ এবং m ব্যঞ্জনধ্বনিমূল ব্যবহৃত হতে পারে।

প্রসারণে ব্যবহৃত ধ্বনিমূলগুলি হল t, ṭ, c, k, l, r, ṛ, s, এবং m। p h ṇ y কখনও প্রসারণে ব্যবহৃত হয়না। ক্রিয়া প্রসারণে সর্বদা একক ব্যঞ্জন ব্যবহৃত হয়। সাধিত বিশেষ্যে a বা u + একক ব্যঞ্জন হয়।

সম্মানসূচক রূপমূল ~ / n ক্রিয়া এবং সর্বনামের সঙ্গে ব্যবহৃত হয়। ক্রিয়ার সম্মানসূচক রূপমূল n তৃতীয় পুরুষের বিভক্তি—e র

পরে বসে ফলে সম্মানসূচক—en বিভক্তি গঠিত হয়। কেবল দ্বিতীয় ও তৃতীয় পুরুষের কোন সম্মানসূচক রূপ নেই। এই রূপমূলটি সর্বনামে মূল ap—এর সঙ্গে যুক্ত হয়ে দ্বিতীয় পুরুষের সম্মানসূচক সর্বনাম রূপটি গঠন করে। এই রূপমূলটি নির্দেশক (demonastrative) মূলের সঙ্গে ব্যবহৃত হলে, tini,ini, uui, jini, সর্বনাম রূপগুলি পাওয়া যায়।

বাংলা শব্দের সংগঠন

সংকেত: বি—বিশেষ্য, বিন—বিশেষণ, ক্রি—ক্রিয়া, আপ্র—আদ্যপ্রত্যয়, প্রসা—প্রসার বা বিস্তার, সাপ্র—সাধিতপ্রত্যয়, সপ্র—সম্প্রসারিতপ্রত্যয় (শব্দের মধ্যে একটি বা দুইটি সম্প্রসারিত প্রত্যয় ব্যবহৃত হতে পারে, বিশেষ্যে এই প্রত্যয় দুটি ব্যবহৃত হলে প্রথমটি নির্দিষ্টতাসূচক (determinative) এবং দ্বিতীয়টি কারক বিভক্তি। আর ক্রিয়ার ক্ষেত্রে হলে প্রথমটি কালবাচক অন্ত্যপ্রত্যয় আর দ্বিতীয়টি ক্রিয়া বিভক্তি)। বন্ধনীর মধ্যেকার রূপমূলগুলি সর্বদা ব্যবহৃত নাও হতে পারে।

বাংলা শব্দের সংগঠন

প্রাথমিক বি	=	(আপ্র)+মূল+(প্রসা)+ (সপ্র)
সাধিত বি	=	(আপ্র)+মূল+(প্রসা)+সাপ্র+ (সপ্র)
বচন	=	মূল+ প্রসা+ (সপ্র)
সর্বনাম	=	মূল+ (—/ন) +(সপ্র)
যৌগিক বি	=	মূল+মূল+ (সাপ্র)

প্রাথমিক ক্রি = মূল + (সপ্র) + (—/ন)

সাধিত ক্রি = মূল + (প্রসা + সাপ্র) + (সাপ্র) + (—/ন)

অব্যয় = (আপ্র) + (মূল) + (সাপ্র)

নিশ্চয়তাসূচক অন্ত্যপ্রত্যয় i অথবা o রূপমূল যে কোন শব্দের শেষে ব্যবহৃত হতে পারে। তবে তা অব্যয়ের শেষে কচিৎ ব্যবহৃত হয়।

ক্রিয়া

একটি ক্রিয়ারূপ একটি মূল বা মূল + এক থেকে ছয় পর্যন্ত অন্ত্য প্রত্যয় সম্বলিত হতে পারে। অন্ত্যপ্রত্যয় ক্রম হল, সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় বচনরূপমূল, ক্রিয়াবিভক্তি বা সম্প্রসারিত অন্ত্যপ্রত্যয়, সম্মানসূচক —— /ন অথবা তৃতীয় পুরুষ সাধারণ অনুজ্ঞার চিহ্ন ক।

ক্রিয়ার প্রত্যয় ও বিভক্তি

১। {a} ক্রিয়ায় ব্যবহৃত সাধিত প্রত্যয়, বিভিন্ন পরিবেশে তার বিকল্পরূপ, i, u এবং o। এই রূপমূল সম্বলিত ক্রিয়াই হল সাধিত ক্রিয়া।

২। ক্রিয়ায় চারটি কালবাচক অন্ত্যপ্রত্যয় ব্যবহৃত হয়, নিত্য বৃত্ত ch, অতীত l, ভবিষ্যত b এবং অন্ত্যপ্রত্যয় t।

৩। চারটি ক্রিয়া বিভক্তি হল, প্রথম পুরুষে am, দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ iš, দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ o, তৃতীয় পুরুষ সাধারণ e।

৪। ক্রিয়ায় ব্যবহৃত অপর তিনটি প্রত্যয় হল কালবোধক e, অনুজ্ঞা u এবং ভবিষ্যত অনুজ্ঞা o।

পাঁচটি বা ছয়টি অন্ত্যপ্রত্যয় সম্বলিত ক্রিয়ারূপের গঠন ক্রম নিম্নরূপ মূল+ (e) + ch + l + বিভক্তি।

ক্রিয়া বিশেষ্যের গঠন ক্রম হল, মূল + —a অথবা—ba, এই ক্রিয়া কারক বিভক্তি সহ এবং বিশেষ্যের অবস্থানে ব্যবহৃত হয় বলে বিশেষ্য। এইরূপ বিশেষ্য অসম্পূর্ণ ক্রিয়া মূল ach—(হওয়া),a—(আসা), এবং ge—(যাওয়া) ছাড়া সকল ক্রিয়ামূলের সঙ্গে ব্যবহৃত হতে পারে।

ক্রিয়া সংগঠনের রূপমূল ক্রম

১। মূল··· ···(দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ) বর্তমান অনুজ্ঞা

২ মূল+ক্রি বিভ ... ··· নিত্যবৃত্ত বর্তমান

৩ মূল+ch+ক্রি বিভ··· ··· ঘটমান বর্তমান

৪ মূল+e ... ··· অসমাপিকা

৫ মূল+e+ch+ ক্রি বিভ...... পুরাঘটিত বর্তমান

৬ মূল+l+ ক্রি বিভ ··· ··· সাধারণ অতীত

৭ মূল+l+ e ··· ··· ভূতার্থ অনির্দেশক

৮ মূল+ch+l+ ক্রি বিভ... ... ঘটমান অতীত

৯ মূল+ e +ch+l+ ক্রি বিভ ··· ··· পুরাঘটিত অতীত

১০ মূল + t + ক্রি বিভ ··· ··· নিত্যবৃত্ত অতীত

১১ মূল+ t +e ··· ··· অনির্দেশক

১২। মূল + b + বিভক্তি ··· ··· ভবিষ্যত

১৩। মূল+u+ ~/n......সম্মানসূচক অনুজ্ঞা

১৪। মূল+u+k......তৃতীয় পুরুষ অনুজ্ঞা

১৫। মূল+o .... ভবিষ্যত অনুজ্ঞা

১৬। মূল+a } ক্রিয়া বিশেষ্য
১৭। মূল+ba }

সতেরোটি ক্রিয়া অন্ত্যপ্রত্যয়ের আটটির অন্যান্য বিকল্প রয়েছে।

ক্রিয়া মূলের শেষ ব ব (C C) বা স স ব (V V C) না হলে সম্প্রসারিত অন্ত্যপ্রত্যয় {a} e এবং o ধ্বনির পূর্বে i ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়। অন্যান্য ক্ষেত্রে a বা u, o হয়। ক্রিয়ামূলে উচ্চস্বরধ্বনি i বা u হলেও a ঐরূপেই পরিবর্তিত হয়। যথা, harie, ghumie, achre, doure nibute, nibote, nibui, ghumono, ghu mano, harabe ইত্যাদি।

সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয়ের পর ক্রিয়া বিশেষ্য অন্ত্যপ্রত্যয় {a} এর বিকল্পরূপ হল no। অর্থাৎ একটি সম্প্রসারিত ক্রিয়ার বিশেষ্য ano অথবা uno, ono তে শেষ হয়।

যথা, harano, ghumuno, ghumano ইত্যাদি, ক্রিয়ার মূল a, e বা ɔ ধ্বনি অন্ত্য হলে মূল এবং অন্ত্য এ এর মধ্যে পিচ্ছিল o ধ্বনি যুক্ত হয়। যেমন khaoa, hɔoa, neoa khaoano ইত্যাদি।

মূল o বা u ধ্বনি অন্ত্য হলে মূল এবং e o বা u ধ্বনির মধ্যে একটি পিচ্ছিল e ধ্বনি এসে যায়। যেমন hoee, s̃ueo ইত্যাদি।

একটি একক স্বরধ্বনির পর ঘটমান বর্তমান {ch} ধ্বনির বিকল্প হল যুক্ত cch, যেম jacche, dicche, hocche ইত্যাদি। কিন্তু i পরে হলে boiche।

স্বধ্বনির পর en. un, uk, is̆ বিভক্তির স্বরলোপ ঘটে। অবশ্য কেবল en এবং un যুক্ত সাধিত ক্রিয়া এবং কোন কোন ক্রিয়ার স্বর পরিবর্তন অনির্দিষ্ট। যথা, di/de থেকে dæn, din dik, dis̆. su/s̆o থেকে s̆on, s̆un, s̆uk, s̆us̆

ধ্বনিগত উপাদানের দিক থেকে am, is̆, i, o, e এই পাঁচটি রূপমূল বিভক্তির ভিন্ন ভিন্ন পরিবেশে পৃথক পৃথক অর্থদ্যোতকতা থাকলেও বর্ণনার জন্য চারটি রূপমূল ধরে নিলেই চলে।

প্রথম পুরুষ { am }

দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ { i s̆ }

দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ { o }

তৃতীয় পুরুষ সাধারণ { e }

উপরোক্ত বিভক্তি সমূহের বিকল্পরূপ নিম্নরূপ

	মূল বা ch এর পর	l এর পর	t এর পর	b এর পর
প্রথম	i	am	am	o
দ্বিতীয় তুচ্ছ	is̆	i	is̆	
দ্বিতীয় সাধারণ	o	e	e	e
তৃতীয় সাধারণ	e	o	o	e

কয়েকটি সকর্মক ক্রিয়া (transitive) o অথবা e ধ্বনি সম্বলিত হয়ে তৃতীয় পুরুষ সাধারণে l এর পরে বসে। যথা, anle, bokle, dekhle, dhorle, dile, ḍakle, khulle, kolle, nile, pele,

প্রাথমিক ক্রিয়া

প্রাথমিক ক্রিয়া মূল স্বরের দুইটি বিকল্পরূপ রয়েছে, এই স্বর পরিবর্তন ধরে পাঁচ প্রকার ক্রিয়া লিপিবদ্ধ করা যায়।

প্রথম শ্রেণী—মূল স্বর a/e সহ
দ্বিতীয় শ্রেণী— ,, e/æ সহ
তৃতীয় শ্রেণী— ,, i/e সহ
চতুর্থ শ্রেণী— ,, o/ɔ সহ
পঞ্চম শ্রেণী— ,, u/o সহ

একটি প্রাথমিক ক্রিয়ার মূল সংগঠন (stem structure) হল স ব স (CVC), স ব (VC), স ব (CV) অথবা একটি ক্ষেত্রে স (V)।

ক্রিয়ার ব্যঞ্জন অন্ত্য (C) V C সংগঠনকে ব্যঞ্জন ক্রিয়া এবং স্বরান্ত (CV) V সংগঠনকে স্বরক্রিয়া বলা হয়।

প্রথম, চতুর্থ, এবং পঞ্চম শ্রেণীর অনেক স্বরক্রিয়ায় মূল এবং কোন কোন বিভক্তির মধ্যে একটি i ধ্বনি ব্যবহৃত হয়, এই i যুক্ত ক্রিয়াকে i স্বরক্রিয়া বলা হয়।

ব্যঞ্জনান্ত ও স্বরান্ত ক্রিয়া

১ম ব্যঞ্জনান্ত	২য় ব্যঞ্জনান্ত	৩য় ব্যঞ্জনান্ত	৪র্থ ব্যঞ্জনান্ত	৫ম ব্যঞ্জনান্ত
thama	phæla	kena	bɔla	s̃ona
theme	phele	kine	bole	s̃une
thamte	phelte	kinte	bolte	s̃unte

১ম স্বরান্ত	১ম i স্বরান্ত	৩য় স্বরান্ত	৪র্থ স্বরান্ত	৪র্থ i স্বরান্ত
khaoa	gaoa	deoa	hɔoa	baoa
khee	gee	die	hoee	boee
khete	gaite	dite	hote	boite

৫ম স্বরান্ত	৫ম i স্বরান্ত
šoa	roa
šue͜e	rue͜e
šute	ruite

ক্রিয়া মূলে স্বর পরিবর্তন

১ম ব্যঞ্জনান্ত ক্রিয়ায় মূলস্বর e অথবা o ধ্বনির অব্যবহিত পূর্বে e (অসমাপিকা এবং ভবিষ্যত অনুজ্ঞায়) অন্য ক্ষেত্রে a হয়।

ami thami	themo	thame
še thame	ami themechi	thamle
ami thambo	še themechilo	thamte
še thamto	themona	
tumi thamcho		
ami thamlam		

১ম স্বরান্ত ক্রিয়ায় মূলস্বর ১ম ব্যঞ্জনান্ত ক্রিয়ার মতো অনুরূপ পরিবেশে এবং l বা t এর পূর্বে e (অসমাপিকা, ভূতার্থ অনির্দেশক, নিত্য এবং অনির্দেশক এ) অন্য ক্ষেত্রে a হয়।

ami khai	khe͜e
še khae	khe͜echi
amra khabo	khe͜echilo
tumi kaccho	kheona
khaoa	še kheto
	ami khelam

khele
khete

দ্বিতীয়, তৃতীয়, চতুর্থ অথবা পঞ্চম শ্রেণীর ব্যঞ্জনান্ত ক্রিয়ায় উচ্চস্বর e, i, o, u মূল গঠন করে। e, o বিভক্তি (অসমাপিকার (e বা ভবিষ্যত অনুজ্ঞার o নয়) এবং a, ba বিভক্তির পূর্বে ঐ ক্রিয়ার নিম্নস্বর æ e ɔ o মূল গঠন করে। অর্থাৎ ঐরূপ একটি ক্রিয়ার দ্বিতীয় এবং তৃতীয় বিশেষ্য এবং দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ অনুজ্ঞায় নিম্ন স্বরধ্বনি সম্বলিত মূল আর অন্যান্য ক্ষেত্রে উচ্চ স্বরধ্বনি সম্বলিত মূল থাকে।

২য় ব ami pheli, s̆e phelle, s̆e phæle, tumi phælo
phele, phelte, tumi phelcho, apni phælen
phala,
phæla ইত্যাদি

৩য় ব ami kinlam, s̆e kineche, tara kene, keno
apni kinben, kinona, ami kintam, tini kenen,
amra kini, kena ইত্যাদি

৪র্থ ব amra s̆uni, ami s̆unchi, s̆e s̆one, tumi s̆ono
s̆unun

apnara s̆unchilen, s̆unona, apni s̆onen, s̆ona, apnara s̆unechilen, s̆unona, s̆une, s̆unte ইত্যাদি

তৃতীয়, চতুর্থ এবং পঞ্চম শ্রেণীর স্বরান্ত ক্রিয়ায় নিম্নস্বর মূল গঠন করতে পারে যদি অনুরূপ ব্যঞ্জনান্ত ক্রিয়ায়ও নিম্নস্বর মূল হয়ে থাকে। তা ছাড়া { b } এর আগে নিম্ন মূল হয় (bi ছাড়া),

অর্থাৎ অনুরূপ একটি ক্রিয়ার দ্বিতীয়পুরুষ তুচ্ছ ছাড়া ভবিষ্যৎকালে নিম্নস্বর মূল হয়।

তৃতীয় শ্রেণীর স্বরান্ত ক্রিয়ার তৃতীয় মূলস্বর হল æ, যেটি e বিভক্তির পূর্ব বসে। তৃতীয় শ্রেণীর স্বরান্ত ক্রিয়ার চতুর্থ মূলস্বর হল a যেটি o বিভক্তির অব্যবহিত পূর্বে বসে, অর্থাৎ বর্তমানকালের দ্বিতীয়পুরুষ সাধারণে এটি বসে।

তৃতীয়, চতুর্থ ও পঞ্চম শ্রেণীর স্বরান্ত ক্রিয়ার উদাহরণ,

ami dii, amra dilam, ʂ̌e dito, deoa, deba, tui dibi, die, dite, ʂ̌e debe, diccho, din, apni dicchen, ʂ̌e dæe, apni dæn, tumi dao,

তৃতীয়, চতুর্থ ও পঞ্চম শ্রেণীর স্বরান্ত ক্রিয়ার সংগঠনে u+n (k) সহ উচ্চ মূল রয়েছে।

৪র্থ স্বরান্ত, উদাহরণ,

ami hoi, amra holam, ʂ̌e hoto, hɔoa, hɔba, ʂ̌e hɔbe, tui hobi, hoee, hote, ʂ̌e hoe, apnihɔn, hoccho, hon, apni hoechen, tumi hɔo,

৫ম স্বরান্ত উদাহরণ,

ami ʂ̌ui, amra ʂ̌ulam, ʂ̌e ʂ̌uto, ʂ̌oa, ʂ̌oba, ʂ̌e ʂ̌obe, tui ʂ̌ubi, ʂ̌uee, ʂ̌ute, ʂ̌e ʂ̌oe, apni ʂ̌on, tumi ʂ̌uccho, ʂ̌un, apni ʂ̌uechen, ʂ̌oa,

একটি i স্বর ক্রিয়ার l এবং t এর পূর্বে i ধ্বনি যুক্ত হয়। ch, b, ba, এর পূর্বে ও i যুক্ত হতে পারে। অর্থাৎ অতীত, ভূতার্থ অনির্দেশক, নিত্য এবং অনির্দেশকের পূর্বে i ধ্বনি যুক্ত হয় এবং

নিত্যবৃত্তবর্তমান, ভবিষ্যৎ এবং ক্রিয়াবিশেষ্য ba এর পূর্বে i যুক্ত হতে পারে।

প্রথম, চতুর্থ ও পঞ্চম শ্রেণীর i স্বর ক্রিয়ার উদাহরণ,

১ম i স্বরান্ত, উদাহরণ,

ami gai, še gae, gaoa, gaite, še gailo, gaile, ami gaitam, gee, ami geechi, geona, ami gacchi অথবা ami gaichi, še gaibe অথবা še gabe, gaba, gaibe

৪র্থ i স্বরান্ত, উদাহরণ,

ami boi, boee, še boeeche, boite, boile, še boilo ami boitam, še bɔe, tumi bɔo, bɔoa, ami bocchi অথবা ami boichi, bɔba অথবা boiba, še bɔbe, অথবা še boibe,

৫ম i স্বরান্ত, উদাহরণ

ami rui, ruee, še rueeche, ruite, ruile, še ruilo, ami ruitam, še roe, tumi roo, roa, ami rucchi অথবা ami ruichi, roba অথবা ruiba, še robe, অথবা še ruibe,

সাধিত ক্রিয়ার অন্ত্যপ্রত্যয় a এর বিকল্প

e বা o এর পূর্বে স স ব (VVC) বা স, ব ব (VCC) তে সমাপ্ত মূলে a রূপমূলের বিকল্প হল শূন্য। যথা, pȯuche বা kamṛe।

e বা o এর পূর্বে অন্যান্য সমস্ত সাধিত ক্রিয়ায় {a} রূপমূলের বিকল্প হল i। যথা, janie, bujhie, ghumiona, dekhiona সাধিত ক্রিয়ার অন্য সমস্ত অন্ত্যপ্রত্যয়ের রূপ u, বা a সম্বলিত। যে

সব ক্রিয়ার মূল উচ্চস্বর i অথবা u সেগুলো সাধারণত: u বা o সম্বলিত অন্ত্যপ্রত্যয় যুক্ত হয় আর ক্রিয়া প্রযোজক হলে (causative) কোন কোন ক্ষেত্রে a ও হয়ে থাকে। e বা o বিভক্তির পূর্বে o যুক্ত ক্রিয়ারূপে এবং অন্যত্র u বা o হতে পারে। বাকী সব সাধিত ক্রিয়ার অন্ত্যপ্রত্যয় হল a। যে রূপের একটি আনুষঙ্গিক প্রাথমিক ক্রিয়া রয়েছে সেটি হল প্রযোজক (causative)। প্রাথমিক ক্রিয়া অকর্মক (intransitive) হলে প্রযোজক ক্রিয়া সকর্মক হয় (transitive)। যথা,

khaoa	khaoano
dækha	dækhano
bojha	bojhano
kaṭa	kaṭano

অন্যান্য সমস্ত সাধিত ক্রিয়া হল অপ্রযোজক (non causative), যার অনেকগুলেই রূপের দিক থেকে বিশেষ্যের সঙ্গে সম্পর্কিত।

বিশেষ্য	অপ্রযোজক সাধিত ক্রিয়া
par	peruno
capoṛ	capṛano

মূল স্বরের পরিপ্রেক্ষিতে সাধিত ক্রিয়াকে পাঁচ বা ছয়টি শ্রেণীতে বিন্যস্ত করা চলে।

প্রথম শ্রেণী	মূলস্বর	a সহ
দ্বিতীয় শ্রেণী	মূলস্বর	e/æ সহ
তৃতীয় শ্রেণী	মূলস্বর	i/e সহ

চতুর্থ শ্রেণী মূলস্বর o/ɔ সহ
পঞ্চম শ্রেণী মূলস্বর u/o সহ
ষষ্ঠ শ্রেণী মূলস্বর ou, ao, iu সহ

প্রথম ও ষষ্ঠ শ্রেণীর মূল স্বর অপরিবর্তিত থাকে। a স্বরের বিকল্প u বা o হলে উচ্চ স্বর ব্যবহৃত হয়। e বা o সহ ক্রিয়া রূপেও উচ্চ স্বর হয়। অন্যত্র নিম্ন স্বর হয়। উদাহরণ,

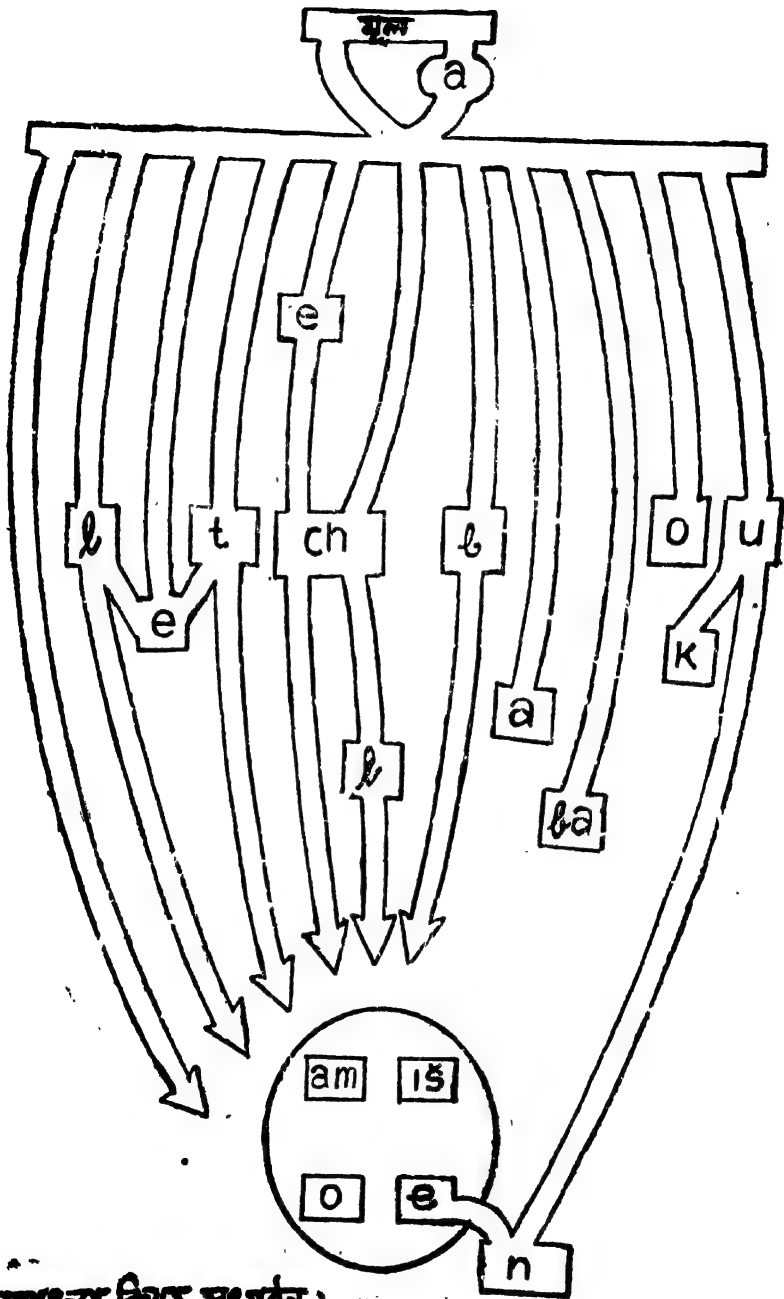
প্রথম ব	: harano, kamṛano	harie, kamṛe
প্রথম স	: khaoano	khaie
দ্বিতীয় ব	: dækhano	dekhie
তৃতীয় ব	: nibuno, nibano	nibie
তৃতীয় স	: jiuno	jeie
চতুর্থ ব	: bɔšano, bɔdlano	bošie, bodle
চতুর্থ স	: bɔoano	boie
পঞ্চম ব	: bojhano, ghumano	bujhie, ghumie
পঞ্চম স	: šoano	šuie
	põuchano	põuche
	ṭhaorao	thaore

অসম্পূর্ণ (defective) ক্রিয়া

চারটি অসম্পূর্ণ ক্রিয়া হল ach—, a—, ge—, ja—, ach— অতীত এবং বর্তমান কালে হয়। অতীত কালে a লুপ্ত হয় এবং l

এর পূর্বে i বসে। যথা, chilam, chili, ইত্যাদি। thaka রূপটি অবশ্য অসম্পূর্ণ নয়। পুরাঘটিত কালে (perfect) l এর পূর্বে a হয়। অন্যান্য রূপ হল as̆a, elam, es̆echi, ge—কেবল l বা e র পূর্বে হয়। ভূতার্থ অনির্দেশক gele, অসমাপিকা gie, অতীত gelam, geli, gæle, gæcho। পুরাঘটিত giechi gechis̆, gæcho, gæche.

পুরাঘটিত অতীত giechilam, অনুরূপ jaoa. মধ্যম পুরুষ সাধারণ বর্তমান bɔs̆a এবং as̆a, bɔs̆ȯ এবং as̆o হতে পারে। as̆a র তুচ্ছ অনুজ্ঞা হল ae। thaka র তৃতীয় পুরুষ তুচ্ছ অনুজ্ঞা হল thakuk বা thak। cai এবং nai এই দুইটি ক্রিয়ার কোন অন্ত্যপ্রত্যয় নেই।

বাঙ্গলা ক্রিয়ার সংগঠন

প্রচলিত পদ্ধতিতে বাংলা ক্রিয়া বিশ্লেষণ

বাংলা ক্রিয়ার কাল তিনটি

১। বর্তমান কাল ২। অতীত কাল ৩। ভবিষ্যৎ কাল

বর্ত্মান কালের বিভিন্ন বিভাগ :

ক) সাধারণ বর্ত্মান (simple present) (খ) ঘটমান বর্ত্মান (present continuous) (গ) পুরাঘটিত বর্ত্মান (present perfect) (ঘ) বর্ত্মান অনুজ্ঞা (present imperative)

অতীত কালের বিভিন্ন বিভাগ :

ক) সাধারণ অতীত (simple past) খ) ঘটমান অতীত (past continuous) গ) পুরাঘটিত অতীত (past perfect) ঘ) নিত্যবৃত্ত অতীত (past habitual or frequentative)

ভবিষ্যৎ কালের বিভিন্ন বিভাগ :

ক) সাধারণ ভবিষ্যৎ (simple future) (খ) ঘটমান (future continuous) গ) পুরাঘটিত ভবিষ্যৎ (future perfect)

ক্রিয়ামূল

কথ্য বাংলায় ক্রিয়ামূলের দুইটি রূপ আছে, মুখ্য (primary) এবং গৌণ (secondary) ক্রিয়া সম্প্রসারণে ক্রিয়া মূলে স্বরধ্বনি পরিবর্তিত হয়ে থাকে, বিশেষতঃ যদি শেষোক্ত স্বর i বা u ধ্বনি হয়। এই স্বর পরিবর্তন নিম্নোক্ত রূপ :

মুখ্য স্বর		পরিবর্তিত গৌণ স্বর
e	>	i
æ	>	e
ɔ	>	o

সাধারণ বর্তমান কালে ক্রিয়ায় স্বর পরিবর্তনের উদাহরণ

পরিবর্তন	মুখ্য মূল	গৌণ মূল
e/i	ken	kini
æ/e	khæl	kheli
ɔ/o	bɔš	boši
o/u	oṭh	uṭhi

সাধারণ অতীত কাল গঠন ঃ গৌণ ক্রিয়ামূল + অতীত (Simple past) কালের চিহ্ন 1 + অতীত কালের পুরুষ বাচক প্রত্যয়।

ঘটমান অতীত কাল গঠন ঃ গৌণ ক্রিয়ামূল + chi + পুরুষ (past continuous) বাচক প্রত্যয়।

কৃদন্ত অতীত কাল গঠন ঃ গৌণ ক্রিয়ামূল + e প্রত্যয়। (past active participle)

বর্তমান কাল গঠন : মুখ্য ক্রিয়ামূল + বর্তমান কালের পুরুষ
(simple present) বাচক প্রত্যয়।

পুরাঘটিত বর্তমান কাল গঠন : কৃদন্ত অতীত + ch +
(present perfect) বর্তমান কালের পুরুষ বাচক প্রত্যয়।

অসমাপিকা গঠন : গৌণ ক্রিয়ামূল + te প্রত্যয়।
(infinitive)

ভবিষ্যত কাল গঠন : গৌণ ক্রিয়ামূল + ভবিষ্যৎ চিহ্ন b +
(Simple future) ভবিষ্যৎ কালের পুরুষ বাচক প্রত্যয়।

ক্রিয়া সংযোজন

সমাপিকা ক্রিয়ার পুরুষ বাচক প্রত্যয়

বর্তমান কাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	নিত্যবৃত্ত	অনুজ্ঞা
প্রথম পুরুষ	—i	—chi	—e chi	—e thaki	·· i
দ্বিতীয় পুরুষ	—o	—cho	—e cho	—e thako	—o
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	-iš,-š	—chiš	—e chiṣ	—e thakiš	— -
তৃতীয় পুরুষ	—e	—che	—e che	—e thake	-uk.k
দ্বিতীয় এবং তৃতীয় পুরুষ-গৌরবার্থে	en,n	—chen	—e chen	—e thaken	-un,n

অতীত কাল	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	নিত্যবৃত্ত
প্রথম পুরুষ	—lam	—chilam	—e chilam	—tam
দ্বিতীয় পুরুষ	—le	chile	—e chilo	—te
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	—li	—chili	—e chili	—tiš
তৃতীয় পুরুষ	—lo	—chilo	—e chilo	—to
দ্বিতীয় এবং তৃতীয় পুরুষ-গৌরবার্থে	—len	—chilen	—e chilen	—ten

ভবিষ্যতকাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	অনুজ্ঞা
প্রথম পুরুষ	—bo	—te thakbo	—e thakbo	
দ্বিতীয় পুরুষ	—be	—te thakbe	—e thakbe	— o
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	—bi	—te thakbi	—e thakbi	—iš
তৃতীয় পুরুষ	—be	—te thakbe	—e thakbe	
দ্বিতীয় এবং তৃতীয় পুরুষ গৌরবার্থে	—ben	—te thakben	—e thakben	—ben

অসমাপিকা ক্রিয়ার সাধিত প্রত্যয়

তুমর্থ অসমাপিকা (infinitive) —te

ক্রিয়া বিশেষ্য (verbal noun) —a,—ba,—no

কৃদন্ত অতীত (ভাববাচ্য) (past participial active)—e

কৃদন্ত অতীত (কর্মবাচ্য) (past participial passive)
—a,—no

ভূতার্থ অতীত (conditional partcipial ;—be

অসম্পূর্ণ ক্রিয়া d.oa
মূল di–,da–,dæ–de—,

বর্তমান কাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	নিত্যবৃত্ত	অনুজ্ঞা
প্রথম পুরুষ	di	dicchi	diechi	die thaki	dei
দ্বিতীয় পুরুষ	dao	diccho	dieche	die thako	dao
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	diš	dicchiš	diechiš	die thakiš	de
তৃতীয় পুরুষ	dæe	dicche	dieche	die thake	dik
দ্বিতীয় ও তৃতীয় পুরুষ গৌরবার্থে	den	dicchen	diechen	die thaken	din

অতীত কাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	নিত্যবৃত্ত
প্রথম পুরুষ	dilam	dicchilam	diechilam	ditam
দ্বিতীয় পুরুষ	dile	dicchile	diechile	dite
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	dili	dicchili	diechili	ditiš
তৃতীয় পুরুষ	dilo	dicchilo	diechilo	dito
দ্বিতীয় ও তৃতীয় পুরুষ গৌরবার্থে	dilen	dicchilen	diechilen	diten

ভবিষ্যৎ কাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	অনুজ্ঞা
প্রথম পুরুষ	debo	dite thakbo	die thakbo	
দ্বিতীয় পুরুষ	debe	dite thakbe	die thakbe	dio
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	dibi	dite thakbi	die thakbi	dis̃
তৃতীয় পুরুষ	debe	dite thakbe	die thakbe	
দ্বিতীয় ও তৃতীয় পুরুষ গৌরবার্থে	deben	dite thakben	die thakben	deben

অসমাপিকা

তুমর্থ অসমাপিকা dite

ক্রিয়া বিশেষ্য daoa, dea

কৃদন্ত অতীত (ভাববাচ্য) die
(active)

কৃদন্ত অতীত (কর্মবাচ্য) daoa, dea
(passive)

ভূতার্থ অতীত dile
(conditional)

অসম্পূর্ণ ক্রিয়া hɔoa

সাধারণ বর্তমান দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ hɔs̃

সাধারণ ভবিষ্যৎ প্রথম পুরুষ hɔbo

ঘটমান বর্তমান—hocchi

পুরাঘটিত বর্তমান hoechi

ঘটমান অতীত hoechilam

কৃদন্ত অতীত hoe

ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ hɔš̃

দ্বিতীয় পুরুষ গৌরব hɔben

অসম্পূর্ণ ক্রিয়া jaoa

সাধারণ অতীত gelam, gele,geli gælo,gelen

পুরাঘটিত বর্তমান giechi, gæcho, gechiš̃, gæche,
gechiš̃, gieche, giechen.

পুরাঘটিত অতীত giechilam

কৃদন্ত অতীত gie

অসম্পূর্ণ aš̃a

সাধারণ অতীত elam, aš̃lam

ভূতার্থ অতীত ele, aš̃le

বর্তমান অনুজ্ঞা দ্বিতীয় পুরুষ eš̃o, দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ ae

নিজন্ত বা প্রযোজক ক্রিয়া
Causative Verb

প্রযোজক বা নিজন্ত ক্রিয়া ব্যঞ্জনান্ত ক্রিয়ামূলের সঙ্গে a এবং স্বরান্ত ক্রিয়ামূলের সঙ্গে oa এবং পুরুষ বাচক প্রত্যয় যোগে গঠিত হয়।

নিজন্ত ক্রিয়া বিশেষ্য নিজন্ত ক্রিয়ারূপের সঙ্গে no যোগে গঠিত হয়, সম্বন্ধে ba যুক্ত হয়। উদাহরণ :

pɔṛ — pɔṛano

kha — khaoano

ক্রিয়া বিশেষ্য	কৃদন্ত অতীত	কৃদন্ত বর্তমান	পুরাঘটিত অতীত	ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা
kɔrano	korie	koriechi	koriechilam	korio

প্রযোজক ক্রিয়া Kɔranoর সমাপিকা রূপ

বর্তমান কাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	নিত্যবৃত্ত	অনুজ্ঞা
প্রথম পুরুষ	kɔrai	kɔracchi	koriechi	korie thaki	korai
দ্বিতীয় পুরুষ	kɔrao	kɔraccho	koriechi	korie thako	kɔrao
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	kɔras̆	kɔracchis̆	koriechis̆	korie thakis̆	kɔra
তৃতীয় পুরুষ	kɔrae	kɔracche	korieche	korie thake	kɔark
দ্বিতীয় ও তৃতীয় গৌরব	kɔran	kɔracchen	koriechen	korie thaken	kɔran

অতীত কাল

	সাধারণ	ঘটমান	পুরাঘটিত	নিত্যবৃত্ত
প্রথম পুরুষ	kɔralam	kɔracchile	koriechilam	kɔratam

দ্বিতীয় পুরুষ	kɔrale	kɔracchile	koriechile	kɔrate
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	kɔrali	kɔracchili	koriechili	kɔratiš
তৃতীয় পুরুষ	kɔralo	kɔracchilo	koriechilen	kɔraten
দ্বিতীয় ও তৃতীয় গৌরব	kɔralen	kɔracchilen	koriechilen	kɔraten

ভবিষ্যৎ কাল

	সাধারণ	ঘটমান	নিত্যবৃত্ত
প্রথম পুরুষ	kɔrabo	kɔrate thakbo	
দ্বিতীয় পুরুষ	kɔrabe	kɔrate thakbe	korio
দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	kɔrbi	kɔrate thakbi	kɔraš
তৃতীয় পুরুষ	kɔrabe	kɔrate thakbe	
দ্বিতীয় ও তৃতীয় গৌরব	kɔraben	kɔrate thakben	

ভূতার্থ অসমাপিকার প্রযোজকরূপ গঠনে ক্রিয়ার গৌণ মূলের সঙ্গে te প্রত্যয় যোগ করতে হয়। উদাহরণ: kɔrate,

কৃদন্ত অতীতের ভাব বাচ্যের প্রযোজকরূপ গঠনে ব্যঞ্জনান্ত গৌণ ক্রিয়ামূলের সঙ্গে কৃদন্ত অতীত প্রত্যয় e যোগ করতে হয়, ব্যতিক্রম হল যেখানে মূলের স্বর a অথবা যেখানে স্বরান্ত মূল, সেখানে মুখ্য মূলের সঙ্গে প্রযোজক প্রত্যয় i এবং কৃদন্ত অতীত প্রত্যয় e যোগ করতে হয়। উদাহরণ: kena—kinie, kɔra—korie,

ভূতার্থ ও ল্যবর্থ অসমাপিকা, ক্রিয়ার মুখ্য মূলের সঙ্গে le প্রত্যয় যোগে গঠিত হয়। উদাহরণ:

ken—ami kinle
ca—ami caile

ক্রিয়া শব্দরূপ

পূজ্যশ্লোক রায়ের অনুসরণে বাংলা ক্রিয়াশব্দ রূপকে মূল (stem) এবং অন্ত্য প্রত্যয় (suffix) এই দুই ভাগে বিভক্ত করে বিশ্লেষণ করা যায়।

ক্রিয়া মূল শ্রেণীবিন্যাস (stem classes)

উপরোক্ত পদ্ধতিতে মোট ঊনত্রিশটি ক্রিয়ামূল তালিকাবদ্ধ করা যায়। অর্থাৎ প্রচলিত পন্থায় শব্দ প্রকরণ (paradigm) গঠন করতে ঊনত্রিশটি প্রকরণ (paradigm) প্রয়োজনীয় হবে। তার মধ্যে পঁচিশটি ক্রিয়ামূল হল,

khæla, phera, deo̯a, kɔra, bɔo̯a hɔo̯a, bhola, neo̯a, dho̯a, ana, asa, gao̯a, cao̯a pao̯a, jao̯a, palano, deo̯ano, sɔoane, neo̯ano, pao̯ano egono, eguno dou̯rano, dou̯rono, dou̯runo, বাকী চারিটি ach, ha, nei̯, bɔte।

ক্রিয়া অন্ত্য প্রত্যয় (verb suffixes)

ক্রিয়ায় মোট পঞ্চাশটি অন্ত্যপ্রত্যয় ব্যবহৃত হয়।

১ নং ক্রিপ্র, একাক্ষর ক্রিয়ামূলে /a/, দ্বিঅক্ষর ক্রিয়ামূলে /no/, ক্রিয়াবিশেষ্য, বাক্যাংশের শেষ শব্দ ছাড়া অন্যত্র মূলের অন্ত্য ধ্বনি রূপে /o̯/ স্থিতিশীল নয়, যথা pao̯a-pa, deo̯a-dea, hɔo̯a-hɔa,

২নং ক্রিপ্র, সমস্ত মূলের জন্য /ba/ বিলম্বিত ক্রিয়া বিশেষ্য যথা, kɔrbar jonne,

একাক্ষর ক্রিয়ামূলে

æ>e, যথা khæla ; khelba : ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে e>i, যথা phera : phirba।

o̯ র পূর্বে e অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, যথা—deo̯a : deba।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে ɔ>o, যথা bɔla : bolba।

o̯ র পূর্বে ɔ>o এবং অর্ধস্বর o̯>i̯, যথা hɔo̯a : hɔba।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে o>u, যথা bhola : bhulba।

o̯ ধ্বনির পূর্বে o>u এবং o̯ >i̯, যথা noo̯a : nui̯ba।

o̯ ধ্বনির পূর্বে o> অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, যথা dhoo̯a: dhoba।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত যথা ana : anba।

o̯ ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত এবং o̯>i̯, যথা cao̯a : cai̯ba।

o̯ ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, যথা pao̯a : paba।

দ্বি অক্ষর ক্রিয়ামূলে কোন পরিবর্তন হয় না যথা palano : palaba।

৩নং ক্রিপ্র. te অসম্পূর্ণ ও বিলম্বিত, যথা dekhte, bolte।

একাক্ষর ক্রিয়ামূলে.

æ>e, যথা khæla : khelte।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে e>i, যথা phera : phirte।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে e>i এবং o̯ লুপ্ত যথা deo̯a : dite।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে ɔ>o, যথা bɔla : bolte।

o̯ ধ্বনির পূর্বে ɔ>o এবং o̯>i̯, যথা s̆ɔo̯a : s̆ɔi̯te।

o̯ ধ্বনির পূর্বে ɔ>o এবং লুপ্ত, যথা hɔo̯a : hote।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে o>u, যথা bhola : bhulte।

o̯ ধ্বনির পূর্বে o>u এবং o̯>i̯, যথা noo̯a : nui̯te।

o̯ ধ্বনির পূর্বে o>u এবং o̯ লুপ্ত, যথা dhoo̯a : dhule।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত, যথা ana : ante।

o̯ ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত, এবং o̯>i̯, যথা cao̯a : cai̯te।

o̯ ধ্বনির পূর্বে a>e এবং o̯ লুপ্ত. যথা jao̯a : jete।

দ্বিঅক্ষর ক্রিয়ামূলে কোন পরিবর্তন হয়না, যথা palano : palate।

৪ নং ক্রিপ্র, le ভূতার্থ অনির্দেশক, যথা parle।

ক্রিয়ামূলের পরিবর্তন ৩নং ক্রিয়ামূলের অনুরূপ।

ব্যতিক্রম, aša, স্বাধীন বিকার aš-e, যথা asle-ele।
jaoa, বিকল্প ge এবং gele।
৫নং ক্রিপ্র.e বিকল্প e, অসমাপিকা, যথা hɔoa : hoe-hoe।
বিকল্প e অথবা শূন্য, যথা khaoa : khee-khei-khe।
বিকল্প শূন্য' যথা neoa : nie-ni (বাক্যাংশের শেষ শব্দ না হলে)
অসমাপিকার উদাহরণ. kore hoe।

একাক্ষর ক্রিয়ামূলে,

æ>e যথা khæla : khele
ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্ব e>i যথা ফেরা phera : phire
o ধ্বনির পূর্বে e>i এবং o লুপ্ত, যথা deoa : die।
ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্ব ɔ>o যথা bɔle : bole।
o ধ্বনির ɔ>o এবং o লুপ্ত, যথা šɔoa : šue।
ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে o>u যথা bhola : bhule।
o ধ্বনির o>u এবং o লুপ্ত যথা šooa : šue।
ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্ব a>e যথ ana>ene।
o ধ্বনির পূর্বে a>e এবং o লুপ্ত, যথা caoa : cee।
ব্যতিক্রম jaoa
ge+e, gie—ge, jee।

দ্বি অক্ষর ক্রিয়ামূলে

অন্ত্য অবস্থানে a, o, u>i যথা palano : palie, egono : egie, eguno : egie।

অন্ত্য অবস্থানে a, o, u কখনও কখনও লুপ্ত, যথা :

dourano : dourie বা doure।
dourono : doure বা doure।
douruno : dourie বা doure।

মধ্য অবস্থানে o̯ লুপ্ত,

অন্ত্য অবস্থানে a, o, u>i̭ এবং প্রথম স্বর নিম্নোক্তভাবে পরিবর্তিত।

e>i যথা deo̯ano : diee।

ɔ>o যথা šɔo̯ano : soḙe।

o>u যথা noo̯ano : nuḙe।

a অপরিবর্তিত, যথা cao̯ano : caḙe।

১ থেকে ৫নং ক্রিয়া অসমাপিকা রূপে চিহ্নিত।

বাংলা ক্রিয়ার কাল

১নং বর্তমান অনুজ্ঞা, সাধারণ নির্দেশ, edike ašun।

২নং ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা, সমাপন অন্তে নির্দেশ edike theko।

৩নং নিত্যবৃত্ত বর্তমান, অশেষ, ɔmon hɔḙna।

সম্প্রসারিত বর্তমান, uni boi porṭe bhalo bašen na।

অতীতের বর্তমানতা tini šekhan theke baṛi jan।

ভূতার্থ বর্তমান, ami tɔbe jai।

৪নং অনুমেয় ভবিষ ৎ, bakšoṭa bhaṛi hɔbe।

ইচ্ছাময় ভবিষ্যৎ, kal ašben।

৫নং নিত্যবৃত্ত অতীত, সম্প্রসারিত o roj bikele phuṭ bɔl khelto।

ভূতার্থ অতীত, noile niščoi̭ aštam।

৬নং সাধারণ অতীত, uni tokkhuni bollen।

অনুমেয় অতীত, ei je bošlam।

সূচীত অতীত, omni dokkhiner haoa dilo, pata dhorlo, phul phuṭlo, bɔšonto eše gælo।

৭নং ঘটমান বর্তমান,

অসমাপ্ত বর্তমান, uni ghumucchen।

ভবিষ্যতের বর্তমানতা jacchi।

৮ নং ঘটমান অতীত,

অসমাপ্ত অতীত jacchilam

ভবিষ্যতের অতীতত্ব uni ɔnekkhon ghumucchilen।

৯ নং পুরাঘটিত বর্তমান

অনির্দিষ্ট অতীত tini bolechen।

অতীতের বর্তমানতা tumi gæ̃cho।

১০ নং পুরাঘটিত অতীত

সমাপ্ত অতীত amra giechilam।

৬ থেকে ৫০ নং ক্রিয়া সমাপিকা

৬নং ক্রিপ্র, কোন প্রত্যয় নেই, দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ, ১নং কাল (বর্তমান অনুজ্ঞা)। একাক্ষর ক্রিয়ামূলে কেবল মূলটি ব্যবহৃত হয়, যথা khæla : khæl, অন্ত্য স্বরের পূর্বে অর্ধস্বর o̯ ধ্বনি সহ একাক্ষর ক্রিয়ামূলে o̯ লুপ্ত, যথা deo̯a : de। দ্বি অক্ষর ক্রিয়ামূলেও নিছক মূলটি ব্যবহৃত হয়, যথা palano : pala।

ব্যতিক্রম,

দ্বিতীয় স্বরধ্বনি রূপে u সহ দ্বি অক্ষর ক্রিয়ামূলে,

u>o যথা dou̯runo : dou̯ro।

৭ নং ক্রিপ্র, /o/ দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ, ২নং কাল (ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা) ব্যতিক্রম, a̐ga এবং cɔ̃ga।

বিকল্পে বর্তমান অনুজ্ঞার অর্থ প্রকাশ করে, যথা s̐ekhane e̐o,

এক্ষেত্রে ৫নং ক্রি প্রত্যয়ের ন্যায় মূল পরিবর্তিত হয়।

৮ নং ক্রিপ্র, একাক্ষর মূলে /uk/, দ্বিঅক্ষর এবং o̯ অন্তমূলে /k/

১ নং কাল (বর্তমান অনুজ্ঞা)

একাক্ষর ক্রিয়া মূলে,

æ > e যথা khæla : kheluk।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে e > i যথা phera : phiruk।

o̤ ধ্বনির পূর্বে e>i এবং o̤ লুপ্ত, যথা deo̤a : dik।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে ɔ>o যথা bɔla : boluk।

o̤ ধ্বনির পূর্বে ɔ>o এবং লুপ্ত, যথা hɔo̤a: hok।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে o>u যথা bhola : bhuluk।

o̤ ধ্বনির পূর্বে o>u এবং o̤ লুপ্ত, যথা ʂoo̤a : ʂuk।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত থাকে, যথা ana : anuk।

o̤ ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত থাকে এবং o̤ লুপ্ত, যথ cao̤a : cak।

দ্বি অক্ষর মূলে কোন পরিবর্তন হয় না, যথা palano : palak।

৯ নং ক্রিপ্র, একাক্ষর মূলে /un/, দ্বিঅক্ষর এবং অর্ধস্বর o̤ অন্ত্য মূলে /n/

সম্মানসূচক প্রথম ও দ্বিতীয় পুরুষ, ১ নং কাল (বর্তমান অনুজ্ঞা) মূলে পরিবর্তন ৮ নং ক্রিয়ামূলের মতো।

১০ নং ক্রিপ্র, ব্যঞ্জনধ্বনির পরে /i/ এবং স্বরধ্বনির পরে /i̯/

প্রথম পুরুষ, ৫নং কাল (নিত্যবৃত্ত বর্তমান),

একাক্ষর ক্রিয়ামূলে,

æ>e, যথা khæla : kheli।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে e>i, যথা phera : phiri।

o̤ ধ্বনির পূর্বে e>i এবং o̤ লুপ্ত, যথা deo̤a : dii̯।

ব্যঞ্জন পূর্বে ɔ>o, যথা bɔla : boli।

o̤ ধ্বনির পূর্বে ɔ>o এবং o̤ লুপ্ত, যথা ʂɔo̤a : ʂoi̯।

ব্যঞ্জনধ্বনির পূর্বে o>u যথা bhola : bhuli।

o̤ ধ্বনির পূর্বে o>u এবং o̤ লুপ্ত, যথা dhoo̤a : dhui̯।

ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত, যথা ana : ani।

o̯ ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, যথা cao̯a : cai̯।

দ্বি অক্ষর ক্রিয়ামূলে কোন পরিবর্তন হয় না, যথা palano : palai̯।

১১ নং ক্রিপ্র, ব্যঞ্জধ্বননির পরে is̯, স্বরধ্বনির পরে s̯.

দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ, তুই, অর্থ ১নং কাল (বর্তমান অনুজ্ঞা বা ৩ নং কাল নিত্যবৃত্ত)।

যথা jodi edik thakis̯, tɔkhon edike thakis̯।

ক্রিয়ামূলে পরিবর্তন ১০ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

১২ নং ক্রিপ্র, ব্যঞ্জনধ্বনির পরে o স্বরধ্বনির পরে o̯

দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ, তুমি, ৩ নং কাল (নিত্যবৃত্ত বর্তমান) নিম্নোক্ত ক্ষেত্র ব্যতীত ক্রিয়ামূলে পরিবর্তন নেই।

o̯ ধ্বনির পূর্বে e>a এবং o̯ লুপ্ত, যথা deo̯a : dao̯।

o̯ ধ্বনির পূর্বে ɔ অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, যথা s̯ɔo̯a : s̯ɔo̯।

o̯ ধ্বনির পূর্বে o অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, s̯oo̯a : s̯oo̯।

o̯ ধ্বনির পূর্বে a অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত, যথা cao̯a : cao̯।

দ্বিঅক্ষর ক্রিয়ামূলে অন্ত্য অবস্থানে u>o যথা ego̯uno : egoo̯।

১৩ নং ক্রিপ্র, ব্যঞ্জধ্বনির পরে e এবং স্বরধ্বনির পরে e̯ (cai̯ শব্দে e̯ র পরিবর্তে i̯ বসে)।

তৃতীয় পুরুষ সাধারণ, সে, ৩ নং কাল (বর্তমান নিত্যবৃত্ত)।

o̯ ধ্বনির পূর্বে e>æ এবং o̯ লুপ্ত, যথা deo̯a : dæe̯।

১৪ নং ক্রিপ্র, ব্যঞ্জনধ্বনির পরে en এবং স্বরধ্বনির পরে n দ্বিতীয় ও তৃতীয় পুরুষ গৌরব, আপনি, তিনি ৩ নং কাল (বর্তমান নিত্যবৃত্ত)।

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ১২ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

১৫ নং ক্রিপ্র, bo, প্রথম পুরুষ, আমি, ৪ নং কাল (ভবিষ্যৎ) ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ২ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

ব্যতিক্রম,

o̯ ধ্বনির পূর্বে e এবং o র মধ্যে স্বাধীন বিকার এবং o̯ লুপ্ত। যথা, deo̯a : debo : dobo।

১৬ নং ক্রিপ্র bi দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ, তুই, ৪ নং কাল (ভবিষ্যৎ) ক্রিয়ামূলের পরিবর্তন ২নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

ব্যতিক্রম,

o̯ ধ্বনির পূর্বে e>i এবং o̯ লুপ্ত, যথা deo̯a : dibi।

১৭ নং ও ১৮ ক্রিপ্র দ্বিতীয় বা তৃতীয় পুরুষ সাধারণ, তুমি, সে

৪ নং কাল, (ভবিষ্যৎ)

ক্রিয়ামূলের পরিবর্তন ২নং ক্রি প্রত্যয়ের মতো।

১৯ নং ক্রিপ্র ben দ্বিতীয় বা তৃতীয় গৌরব, তিনি, আপনি

৪ নং কাল, (ভবিষ্যৎ)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ২নং ক্রি প্রত্যয়ের মতো।

২০ নং ক্রিপ্র tam প্রথম পুরুষ, আমি

৫ নং কাল (নিত্যবৃত্ত অতীত)

ক্রিয়ামূলের পরিবর্তন ৩নং ক্রি প্রত্যয়ের মতো।

২১ নং ক্রিপ্র tiš দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ, তুই

৫ নং কাল (নিত্যবৃত্ত অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

২২ নং ক্রিপ্র te দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ তুমি

৫ নং কাল (নিত্যবৃত্ত অতীত)

ক্রিয়ামূলের পরিবর্তন ৩ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

২৩ নং ক্রিপ্র to তৃতীয় পুরুষ সাধারণ, সে

৫ নং কাল (নিত্যবৃত্ত অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

২৪ নং ক্রিপ্র ten দ্বিতীয় বা তৃতীয় পুরুষ গৌরব, তিনি

৫ নং কাল (নিত্যবৃত্ত অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের মতো।

২৫ নং ক্রিপ্র lam প্রথম পুরুষ, আমি

৬ নং কাল (অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৪ নং ক্রিয়া প্রত্যয় অনুরূপ।

২৬ নং ক্রিপ্র li দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ, তুই

৬ নং কাল (অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৪ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

২৭ ও ২৮ নং ক্রিপ্র le দ্বিতীয় বা তৃতীয় পুরুষ সাধারণ তুমি, সে

৬ নং কাল (অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৪ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

২৯ নং ক্রিপ্র lo তৃতীয় পুরুষ সাধারণ, সে

৬ নং কাল (অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৪ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩০ নং ক্রিপ্র len দ্বিতীয় বা তৃতীয় পুরুষ গৌরব, আপনি, তিনি

৬ নং কাল (অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৪ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

ব্যতিক্রম jao̤a ২৫ থেকে ৩০ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের রূপ হচ্ছে,

gelam, geli, gele, gælo, gelen,

ক্রিয়া মূল ge, কেবল ২৯ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের জন্যে হল gæ,

৩১ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে ch এবং স্বর পরে iechi, প্রথম, পুরুষ আমি

৭ নং কাল (ঘটমান বর্তমান)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩ নং ক্রিয়া প্রত্যয় অনুযায়ী।

ব্যতিক্রম o̯ এর পূর্বে a অপরিবর্তিত o̯ > i̭

যথা caoa̯ : cai̭chi, gao̯a : gai̭chi

o̯ এর পূর্বে a অপরিবর্তিত এবং o̯ লুপ্ত

যথা pao̯a : pacchi, jao̯a : jacchi

৩২ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে chiš এবং স্বর পরে echiš, দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ তুই।

৭ নং কাল (ঘটমান বর্তমান)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩৩ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে cho এবং স্বর পরে ccho দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ তুমি।

৭ নং কাল (ঘটমান)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩৪ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে che, স্বর পরে cche তৃতীয় পুরুষ সাধারণ সে

৭ নং কাল (ঘটমান বর্তমান)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩৫ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে, chen স্বরে পরে echen দ্বিতীয় বা তৃতীয় গৌরব পুরুষ, আপনি, তিনি,

৭ নং কাল (ঘটমান বর্তমান)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ

৩৬নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে chilam স্বর পরে echilam প্রথম পুরুষ আমি

৮নং কাল (ঘটমান অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩৭ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে chili, স্বর পরে cchili দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ, তুই

৮ নং কাল (ঘটমান অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩৮ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে chili, স্বর পরে cchile পুরুষ সাধারণ তুমি,

৮ নং কাল (ঘটমান অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৩৯ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে chilo, স্বর পরে cchilo তৃতীয় পুরুষ সাধারণ, সে

৮ নং কাল (ঘটমান অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

৪০ নং ক্রিপ্র ব্যঞ্জন পরে chilen স্বর পরে cchilen দ্বিতীয় বা তৃতীয় গৌরব পুরুষ, আপনি, তিনি,

৮ নং কাল (ঘটমান অতীত)

ক্রিয়া মূলের পরিবর্তন ৩১ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনুরূপ।

বাকি দশটি প্রত্যয়কে ৫ নং ক্রিয়া প্রত্যয় e র সঙ্গে যৌগিক ধরে নেওয়া যায়।

নিশ্চয়তাসূচক i এবং o ধ্বনির মধ্যে স্বাধীন বিকার সম্ভব,

যথা korechoi̭ বা korei̭cho

bolecheno বা boleo̭chen।

এই ব্যাখ্যা অনুযায়ী ৫ নং ক্রিয়া প্রত্যয় e পরবর্তী প্রত্যয় সমূহ ২৬ নং ক্রিয়া প্রকরণের সঙ্গে অভিন্ন।

৩ নং কালে ach>ch

৩ নং কালে বৈপরীত্য, bos̃eche : bos̃e ache,

৪১ নং ক্রিপ্র echi প্রথম পুরুষ (আমি) ৯নং কাল (পুরাঘটিত বর্তমান)

৪২ নং ,, echis̃ দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ (তুই) ,, ,,

৪৩ নং ,, echo দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ (তুমি) ,, ,,

৪৪ নং ,, eche তৃতীয় পুরুষ সাধারণ (সে) ,, ,,

৪৫ নং ,, echen দ্বিতীয় বা তৃতীয় পুরুষ গৌরব (আপনি, তিনি)

৪৬ নং ,, echilam প্রথম পুরুষ (আমি) ১০ নং কাল (পুরাঘটিত অতীত)

৪৭ নং ,, echili দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ (তুই) ,, ,,

৪৮ নং ,, echile দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ (তুমি) ,, ,,

৪৯ নং ,, echilo তৃতীয় পুরুষ সাধারণ (সে) ,, ,,

৫০ নং ,, echilen দ্বিতীয় বা তৃতীয় পুরুষ গৌরব (আপনি, তিনি)

ব্যতিক্রম jao̤a ক্রিয়া মূল এর বিকল্প gi-g

৪১ নং থেকে ৫০ নং ক্রিয়া প্রত্যয়গুলি নিম্নরূপ ;

giechi, giechis̃, giecho, gieche, giechen, giechilam,

৪১ নং ক্রিয়া প্রত্যয় থেকে ৫০ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ের অনিয়মিত প্রত্যয় পরিবর্তন করা চলে এবং ৪৩ নং থেকে ৫০ নং ক্রিয়া মূলে অনিয়মিত প্রত্যয়গুলি পরিবর্তিত হয়। অপর একটি ব্যতিক্রম হল as̃a।

৪১ নং থেকে ৫০ নং ক্রিয়া প্রত্যয়ে প্রত্যয় চিহ্ন লুপ্ত হয়ে যায়।

যথা es̃chi : es̃echi

es̃chilen : es̃echilen।

বিশেষ্য রূপ

বাংলা বিশেষ্যতে রূপমূল ক্রম হল, মূল (stem), প্রসার (extension),

সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় সমূহ (derivational suffixes), নির্দিষ্টতা-সূচক চিহ্ন (determinative), এবং কারক বিভক্তি (case ending)।

মূল সংগঠন (stem structure) এবং সংশ্লিষ্ট রূপমূল ধরে বিচার করলে বাংলা বিশেষ্যগুলি নিম্নোক্ত দুই শ্রেণীর মধ্যে পড়ে।

১। প্রাথমিক ক্রিয়ার সমান্তরাল সংগঠনভুক্ত বিশেষ্যসমূহ, যথা স্বর ব্যঞ্জন স্বর (cvc), ব্যঞ্জন স্বর (cv) অথবা স্বর ব্যঞ্জন (vc) এবং কোন প্রসার বা সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় নয়। এ ছাড়াও মূল বিশেষ্য (root nouns) ও রয়েছে। কখনো কখনো একই মূল অন্ত্যক্রিয়া প্রত্যয়ের সঙ্গে প্রাথমিক ক্রিয়া মূল হিসেবে এবং কারক বিভক্তির সঙ্গে ধাতু বিশেষ্যরূপে ব্যবহৃত হয়, এ সব ক্ষেত্রে ক্রিয়া এবং বিশেষ্যর অর্থ ঘনিষ্ঠ ভাবে সম্পর্কিত থাকে। ধাতু বিশেষ্যের সংগঠন হল, ব্যঞ্জন ব্যঞ্জন স্বর প্রত্যয় (ccvc) এবং ব্যঞ্জন স্বর স্বর (cvv)।

উদাহরণ, am, bou, chat, dā̃t, gham (ghama ক্রিয়া), gram, hat, map (mapa ক্রিয়া) megh, pa, peṭ, uṭ ইত্যাদি।

২। সাধিত বিশেষ্য সমূহের মূল সংগঠন হল মূল বিশেষ্যজাত। সবচেয়ে বেশী সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় হল a, i, সুতরাং রূপ সমূহ হল ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন সাধিত প্রত্যয় a (cvca), ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন i (cvci), ব্যঞ্জন স্বর (ceav), ব্যঞ্জন স্বর+a (cv+a) ইত্যাদি। এগুলো হল সাধারণ সাধিত বিশেষ্য (Simple derived nouns)। উদাহরণ, baṛi, bhaṛa, cā̃da, caṅa, caṅi, (caṅ) chata,

chati (chat) mama, mami, hati (hat), pata ইত্যাদি।

৩। ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন (cvc), ব্যঞ্জন স্বর (cv) অথবা স্বর ব্যঞ্জন (vc)+প্রসার, (যার স্বর হল o অথবা a, এবং কখনো u বা i,) সংগঠন মূলক বিশেষ্য, এগুলো প্রসারিত মূল বিশেষ্য (Extended root nouns)।

উদাহরণ, dãtal (dãt), dãton (dãt), hatol (hat), peṭuk, (peṭ) ইত্যাদি।

৪। প্রসার যুক্ত বিশেষ্য, একটি একক ব্যঞ্জন অথবা স্বর ব্যঞ্জন (vc) ময়, স্বর সর্বদা a অথবা u+সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয়। এগুলোর সংগঠন হল, ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন ব্যঞ্জন a (cvcca), ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন ব্যঞ্জন i (cvcci) এবং ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন স্বর ব্যঞ্জন i (cvcvci), ইত্যাদি। এগুলো প্রসারিত সাধিত বিশেষ্য (Extended derived nouns), উদাহরণ,

batṇa, cakti, colti (cɔla) dɔmka, dhakni (dhaka) katla, meghla (megh) patla (pata) ইত্যাদি।

a এবং i প্রত্যয় ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হয়, এ প্রত্যয়গুলো বিশেষ্য নির্দিষ্ট সূচক চিহ্নে এবং নেতি বাচক অব্যয়ে ব্যবহৃত হয়। প্রাণী বাচক বিশেষ্য, আত্মীয় সূচক সম্বোধনে এবং পেশাগত নামে সাধারণতঃ a পুরুষ বাচক এবং i স্ত্রী বাচক চিহ্ন রূপে ব্যবহৃত হয়। তা ছাড়া a বৃহদাকৃতির এবং i ক্ষুদ্রাকৃতির নির্দেশও করতে পারে। অনেক সময় প্রত্যয় দুটি আবার সমার্থক সূচক, সাধারণতঃ a ব্যবহৃত এবং i ব্যবহৃত হয় বিশেষ ভাবের দ্যোতক রূপে। যথা—

(caca, caci, ghoṛa, ghuṛi, chora, churi, chata chati, æ̃kṭa gach, ekṭi mee, ækkhani ghɔr, apnar namṭi ইত্যাদি)।

পূর্বাক্ষরের স্বর u হলে a প্রত্যয়ের বিকল্পে o প্রত্যয় ব্যবহৃত হয়, বিকল্পে e প্রত্যয় হয়। আর যদি মূলের অন্ত্যধ্বনি a অথবা ɔ থাকে, তাহাকে e ধ্বনি অন্তর্নিহিত থাকে। যথা, gulo, guli, paea, bãea ইত্যাদি। প্রসার+a বা i যুক্ত কোন কোন গঠন বিশেষ অর্থ বহন করে, যেমন, ṭi, la, ka, ইত্যাদি।

আরও কিছু কিছু সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয় রয়েছে, যথা ai (ক্রিয়া বিশেষণ) jacai, lɔṛai, ṡelai ইত্যাদি ie-gaie, khaie, tto-bondhutto, notunotto

ছয়টি নির্দিষ্টসূচক চিহ্নও রয়েছে. তার মধ্যে চারটিতে a বা i ব্যবহৃত হয়। যথা

	একবচন	বহুবচন
বস্তুবাচক	khan	gul
	gac	
বস্তু ও প্রাণী বাচক	ṭ	
মনুষ্য বাচক	jon	ra

ṭa এর বিকল্প হল ṭo যেমন, duṭo। নিম্নোক্ত শব্দ সমূহে ṭe ও হতে পারে, aṛaiṭe, catte, eiṭe, oiṭe, tinṭe ইত্যাদি।

নির্দিষ্ট সূচক চিহ্ন সাধারণতঃ বিশেষ্য এবং বচনে ব্যবহৃত হয় যথা—

ekhane duṭo ṭebil ache,
ami bɔṛokhana cai,
choṭokhanite kaj hɔbena,
phulti ṡundor,
chɔgach choṛi,
lokṭa bhalo,
chiṭhikhani, amake dao,

boikhana,
boigulo ইত্যাদি।

কথ্য বাংলায় তিনটি কারক বিভক্তি রয়েছে, যথা r, ke এবং e। {r} যুক্ত বিশেষ্য রূপ হল সম্বন্ধ (genetive), {ke} যুক্ত বিশেষ্যরূপ হল কর্ম (objective) এবং {e} যুক্ত বিশেষ্যরূপ গৌন কারক (oblique)। ঐ তিনটি কারক বিভক্তি ছাড়া বিশেষ্যরূপ হল কর্তা (nominative)। কারক বিভক্তির বিকল্প রূপ সমূহ হল,

r অন্ত্যস্বর সম্বলিত একাক্ষর মূলে অথবা r অথবা ব্যঞ্জন শেষে বা স্বরগুচ্ছ শেষে er।
ke সর্বদা ke।
e, a অন্ত্যস্বর সম্বলিত একাক্ষর মূলে অথবা a ধ্বনির পরে e অথবা te, অথবা একক স্বর শেষে te, অথবা স্বর ও ব্যঞ্জন গুচ্ছ শেষে e, কখনো কখনো ete, যেখানে বিশেষ্যের শেষ ধ্বনি ব্যঞ্জন এবং অর্থ 'মধ্যে' যথা—hoṭele অথবা hoṭelee।
পুণ্যশ্লোক রায় নিম্নোক্ত রূপে বাংলা বিশেষ্য শব্দের সংগঠন বিশ্লেষণ করেন।
কারক বিভক্তি,
সম্বন্ধ (genetive) r স্বরশেষে, er হয় iu ছাড়া অন্য স্বরশেষে, এবং অন্ত্য o ধ্বনি সম্বলিত মূলসহ অর্ধস্বর অথবা ব্যঞ্জন শেষে। কখনো কখনো kar অথবা ker, যেমন ramer, lohar, ajker, rojkar, ইত্যাদি। সম্প্রদান (dative) ke যথা ramke dekhun, puliṡke ḍako, অধিকরণ (locative) te, স্বর বা অর্ধস্বর শেষে,

ete, ব্যঞ্জন শেষে,
ḙ, i, u, ছাড়া অন্যান্য স্বর শেষে,
e, অর্ধস্বর বা ব্যঞ্জন শেষে,

যথা, baghe kheeche, puliṡe dilo, deṡe gæche, baṛi gæche, ṭebile, briṡiṭe ইত্যাদি।

নির্দিষ্টসূচক অন্ত্য প্রত্যয়,

ṭa যথা puliṣ̌ṭake ḍako, goruṭate kheehe chɔṭa-
eṣ̌eche, chɔṭa ṭaka, jutoṭa, ɔnekṭa,

ṭo, duṭo,

ṭe, tinṭe, carṭe,

ṭi, duṭi, tinṭi, carṭi.

ṭuk, ṭukun, dudṭuku, eiṭukun,

khana, khani, ga, gachi, phala, phali,

gulo, guli ইত্যাদি।

i, u এর পরে ra, era,

der, ra+সম্বন্ধ এর বিকল্প।

মূল গঠন, মূলের একটি কি দুটি উপাদান রয়েছে,

কেন্দ্র অংশ (neucleus) এবং কেন্দ্রপূর্ব অংশ (preneucleus)

যথা deṣ̌, bideṣ̌

বিশেষ্যে আদ্য প্রত্যয় (prefixes) দুই প্রকারের,

প্রথম প্রকারের অসংস্কৃতজ শব্দে ব্যবহৃত হয়।

a যথ abacha. agacha,

be bedɔrdi, becara, bejat.

na namonjur, napɔchondo,

ni nipat, nirog,

ṣ̌ɔ ṣ̌ɔjat,

do dotɔla,

te tetɔla,

cou̯ cou̯rasta,

অপর প্রকারের আদ্য প্রত্যয় সংস্কৃত থেকে আগত শব্দে ব্যবহৃত হয়।

যথা,

ɔ, ɔjat

ɔn ɔniccha,

ɔnoti, ɔnatisiṭosno

ṣ̌u, ṣ̌ubeṣ̌

বিশেষ্য প্রত্যয়গুলিকে আবার কেবল অসংস্কৃতজ শব্দে ব্যবহৃত ও অন্যান্য শব্দে ব্যবহৃত এই দুই ভাগে ভাগ করা যায়। অসংস্কৃতজ শব্দে ব্যবহৃত প্রত্যয়গুলিকে আরো দুটি উপভাগে ভাগ করা যায়, প্রথম দ্বিতীয় প্রকারের কেবল মাত্র বিশেষ্যমূলের পরে ব্যবহৃত হয়।

নিম্নোক্ত প্রত্যয় সমুহ অসংস্কৃতজ ক্রিয়া মূলের সঙ্গে ব্যবহৃত হয়।

শূন্য প্রত্যয়, cal, bhul, cɔl

ɔn, cɔlon. pɔron,

an calan, janan,

onto, cɔlonto,

ot, pɔrot,

i i, coli coli,

oo, kã̃do kã̃do,

u u ḍhulu ḍhulu,

যে সব প্রত্যয় অসংস্কৃতজ বিশেষ্য মূলের সঙ্গে ব্যবহৃত হয়, সেগুলোকে নিম্নোক্ত ভাবে দেখানো যায়। এখানে অন্তর্নিহিত উপাদানের অবস্থা-নের বিকল্প সমুহ দেখানো হয়েছে।

অবস্থান	১	২	৩	৪
উপাদান	i	e	m	i
	u	a	n	u
	o		l	o
			ṛ	e
			r	a
			ṭ	
			t	
			š	
			c	
			k	

উদাহরণ, hatol, { +o+l }, nacie {+i+e},
baṛioala {+o+a+l+a}, dhakna {+n+a}
lalce [+c+e]

প্রত্যয় পূর্ব কেন্দ্র পরিবর্তনের উদাহরণ,
bon—buno, tel—tili, bali—bele, moṭ—muṭe,
pich—pach, dɔṛa—doṛi, pherta—phirti,
pẽṭra—pẽṭri,
chæbla—chible, bacca—baccu,
bãdor, bãdramo।

যে সব প্রত্যয় অসংস্কৃত ছাড়া অন্যান্য শব্দে ব্যবহৃত হয়, তার উদাহরণ,
pɔna, ginnipɔna,
giri, goendagiri,
ta, šɔtota
tto, bondhutto,
mɔe, jɔlomɔe,
bad, marksbad ইত্যাদি।

সংখ্যাবাচক রূপমূল

সংখ্যাবাচক চিহ্ন কারক বিভক্তি এবং নির্দিষ্ট বাচকের সঙ্গে ব্যবহৃত হয়, সে কারণে এগুলোকে বিশেষ্য সংগঠনের অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। একটি সংখ্যাবাচক রূপমূল সাধারণতঃ একটি বা ছুটি বৈশিষ্ট্যসূচক ধ্বনিমূল এবং বিস্তার সহযোগে গঠিত হয়, যথা,

অর্থ	বৈশিষ্ট্যসূচক ধ্বনিমূল	বিস্তার
১	…k	æk,
	p…	proth—pɔe—

২	d···	du, do—, di—
	b···	ba—,bo—,bi—
৩	t···	tin, te—,ti—
		tæ, tri—
৪	c...	car, cou, co—
		cu—, cotur—
৫	p,/n	pāc, pɔ̆c—, pɔne—
		pɔ̆e—, pɔ̃c—,pon—
৬	ch···	chɔ, chi—,che—
		cha—
	š	šo— ša— šɔs—
৭	š···t	šat, šai (ṭ)—,šɔt—
		šɔt—šɔpt—
৮	...ṭ	aṭ, ɔšṭo—ɔšṭ—
৯	n···	nɔ, ni—, no, nɔb—
১০	(—ty)···š	dɔš, doš—,iš
		—uš ইত্যাদি
১০	(—teen)···o	—o,-ro,-ero, ইত্যাদি
—১	un	un—,uno—

রূপমূল	অর্থ	সংখ্যা শব্দ	-o সহ অর্থ		—š সহ অর্থ	
···k	১	æk	১১	ægaro		
d...	২	dui, du				
b...	২		১২	baro	২০	biš
t···	৩	tin	১৩	tæro	৩০	triš, tiriš
c—	৪	car	১৪	couddo	৪০	colliš
p/n	৫	pàc	১৫	ponero	৫০	pɔncaš
ch...	৬	chɔe, chɔ	১৬			

š	৬		১৬ šolo	৬০ šaṭ
s···t	৭	šat	১৭ šɔtero	৭০ šottor
···ṭ	৮	aṭ	১৮ aṭharo	৮০ aši
n···	৯	nɔe, nɔ		৯০ nobbui
·š	১০	dɔš		

সংখ্যাবাচক রূপমূল যোগে বিশেষণও গঠিত হয়ে থাকে, যেমন—ui (বিকল্প—sra এবং ṭho) যোগে তারিখ গঠিত হয়।

রূপমূল	সংখ্যা	তারিখ	তারিখ
p···æ	prothɔm	pɔela	ægarui
d···,b	ditio	dosra	barui
t···	tritio	tesra	tærui
c···	cothurtho	couṭho	couddui
p···/n	pɔncom	pãcui	ponerui
š...,ch...	šɔšṭho	choui	šoloi
š···t	šɔptɔm	šatui	šɔterui
···ṭ	ɔšɔṭɔm	aṭui	atharui
n···	nɔbɔm	noui	
·š	dɔšɔm	došui	

সর্বনাম

কথ্য বাংলায় নয়টি সর্বনাম মূল (pronominal stems)। রয়েছে। এই নয়টি মূল সর্বনাম ছাড়া অন্য ক্ষেত্রেও ব্যবহৃত হতে পারে কিন্তু প্রতিটি সর্বনাম এই নয়টির যে কোন একটি মূল দ্বারা গঠিত হয়। এই নয়টি মূলকে তিনটি শ্রেণীতে ফেলা যায়, প্রথম পুরুষের ও দ্বিতীয় পুরুষের তিনটি এবং দ্বিতীর পুরুষ (গৌরবার্থক) সর্বনাম মূল সমূহ।

am—	প্রথম পুরুষ ap…নিজত্ব	t—
	দ্বিতীয় পুরুষ গৌরব	
o—	দ্বিতীয় পুরুষ তুচ্ছ	e—
tom—	দ্বিতীয় পুরুষ সাধারণ	o—
		k—প্রশ্নবোধক

ঐ সর্বনামগুলিতে কর্তায়—i ব্যবহৃত হয় এবং যেগুলোর অন্ত্যধ্বনি ব্যঞ্জন, সেগুলোতে মূল এবং প্রত্যয়ের মাঝখানে একটি a প্রত্যয় যুক্ত হয়।

ami	tui	tumi
amar	tor	tomar
amake	toke	tomake
amate	tote	tomate
amate		tomae
amra	tora	tomra
amader	toder	tomader

নিম্নোক্ত তালিকায় অন্যান্য সর্বনাম রূপ মূলের পরিচয় পাওয়া যাবে।

		সাধারণ সর্বনাম	বিশেষণ	ক্লীব সর্বনাম	গৌরবার্থক সর্বনাম	গুণবাচক -to	স্থানবাচক -tha	আচার -mon	আচার -no	অনিশ্চিত -o(d)i	সময় -ai	সময় -be	সময় -khon	অনির্দিষ্ট -o
নিকটে	e				ini	æto	(h) etha	æm-on	æno			æbe ibe	ækh-on	ækh-ono
দূরে	o		o		uni	ɔto	...	ɔm-on				ɔbe		
চোখের আড়াল	ষ্/t-		ষে	ta	tini	jɔto	tɔtha	tæ-mon	tæno		tai	tɔbe	tɔk-hon	
আত্মীয়	j		je	ja-	jini	jɔto	jɔtha	jæ-mon	jæno	jodi	jai		jɔk-hon	
প্রশ্নবোধক	k	ke	kon	ki	kini	kɔto kɔ	koth-a-	kæ-mon	kæ-no	koi		kɔbe	kɔk-hon	
শ্চত	-o	keu	kono	kic (h)u			kɔth-ae						kɔkhono	

পুণ্য শ্লোক রায় 'সর্বনাম' রূপের বর্ণনা নিম্নোক্তভাবে করেছেন, একটি পুরুষবাচক সর্বনাম (personal pronoun) একটি বাক্যাংশে (phrase) কেন্দ্রপূর্ব অংশের পরে ব্যবহৃত হতে পারে। বাংলার সর্বনামের লিঙ্গভেদ নেই।

ami এবং amra, কেবল কেন্দ্ররূপে ব্যবহৃত হতে পারে। amake সম্প্রদানের একবচন, amar সম্বন্ধের একবচন এবং amader সম্বন্ধের বা সম্প্রদানের বহুবচন, amate অধিকরণের একবচন।

amaḙ সম্প্রদানের বা অধিকরণের একবচন।

tui̭ এবং tora দুইটিই কেবল কেন্দ্ররূপে ব্যবহৃত হতে পারে। toke সম্প্রদানের একবচন, tor সম্বন্ধের একবচন। todor সম্বন্ধের বা সম্প্রদানের বহুবচন, tote অধিকরণের একবচন। tumi এবং tomra কেবল কেন্দ্ররূপে ব্যবহৃত হতে পারে। tomake সম্প্রদানের একবচন, tomar সম্বন্ধের একবচন। tomader সম্বন্ধের বা সম্প্রদানের বহুবচন, tomate সম্প্রদান বা অধিকরণের বহুবচন।

apni এবং apnara কেন্দ্র।

apnake সম্প্রদানের একবচন, apnar সম্বন্ধের একবচন।

apnader সম্প্রদান বা সম্বন্ধের বহুবচন, apuate অধিকরণের একবচন।

apnae সম্প্রদান বা অধিকরণের একবচন।

ini>ẽra, ẽke, ẽr, ẽder, ẽte।

uni>õra, õke, õr, õder, õte।

jini>jãra, jãke, jãr, jãder, jãte।

tini>tãra, tãke, tãr, tãder, tãte।

e>era, eke, er, eder, ete।

o>ora, oke, or, oder, ote।

je>jara, jar, jader, jate।

še>tara, take, tar, tader, tate।
ke>kara, kake, kar, kader, kate।
keu̯>kau̯ke, karo ইত্যাদি।

প্রতিপাদক (Demonstratives)

e>ekhan, ekhane, ebar, edik, erɔkom, emni, æmon æto, ækhon।

o>okhan, okhane, obar, odik, orɔkom, omni, ɔmon ɔto।

je>ja, jekhan, jekhane, jebar, jedik, jerɔkom, jemni, jæmon, jɔto, jɔkhon।

še>šeta, šekhan, šekhane, šebar, šedik, šerɔkom, temni, tæmon, tɔto, tɔkhon।

ke>ki, konkhan, konkhane, konbar, kondik, kon-rɔkom, kirɔkom, kemni, kæmon, kɔto, kɔkhon, kotha, kothae̯।

যৌগিক বিশেষ্য (Compound nouns)

বাংলায় চার প্রকার যৌগিক বিশেষ্য হতে পারে।

প্রথম প্রকারের যৌগিক বিশেষ্য হল দুটি বিশেষ্যের যৌগিক রূপ বা সম্বন্ধের, যেমন baṛi-bhaṛa অর্থাৎ baṛir—bhaṛa, boiṭhok-khana ইত্যাদি।

দ্বিতীয় প্রকারের যৌগিক বিশেষ্য হল দুটি বিশেষ্যের যৌগিক রূপ যা o বা ar সংযুক্ত, যেমন haŋor-kumir, mɔša-machi, haṭ-bazar, cear-ṭebil, ṭaka-koṛi, mach-maŋšo, ghoṭi-baṭi, aj-kal, ghi-nun, ইত্যাদি।

তৃতীয় প্রকারের যৌগিক বিশেষ্যে একটি বিশেষ্য মূল (noun stem) এবং প্রতিধ্বনিমূলক, কিন্তু স্বতন্ত্রভাবে অর্থহীন অপর একটি রূপ, অনুসরণকারী রূপটি অর্থহীন হলেও যৌগিক রূপটি প্রথম বিশেষ্যের অর্থ এবং ইত্যাদি ইত্যাদির ভাব প্রকাশক। এ সব যৌগিক বিশেষ্যে দ্বিতীয় উপাদানটির গঠন সাধারণতঃ প্রথম বিশেষ্যের ধ্বনিমূল সমূহ এবং b বা ṭ যোগে হয়, যথা—ranna-banna, ranna-ṭanna, cakor-bakor, cakor-ṭakor, kumir-ṭumir, bie-ṭie, am-ṭam, dud-ṭud, ইত্যাদি। এ ছাড়া এ শ্রেণীর অন্যান্য যৌগিক বিশেষ্যের উদাহরণ হল, khɔbor-šɔbor, bujhe šujhe, caš-baš, phɔl-mul, kagoj-pɔttor, chiṭhi-pɔttor, jiniš-pɔttor, khata-pɔttor, khaoa-daoa, chele-pele, gach-pala, dɔr-dostur, kapoṛ-copoṛ, bip-od-apod, kɔtha-barta, dhon-doulot, jak-jɔmok।

চতুর্থ প্রকারের যৌগিক বিশেষ্য হল দ্বিরুক্তিমূলক, সাধারণতঃ একই বিশেষ্য দুবার উচ্চারিত অথবা একটি i প্রত্যয় যোগে উচ্চারিত, যেমন biṛ-biṛ, cɔk-cɔk, han-han, ṭik-ṭik, ṭɔk-ṭɔk, ṭɔs-ṭɔs, আবার jhum-jhumi, ṭɔkaṭɔk, paša-paši, hata-hati, chuṭo-chuṭi, taṛa-taṛi-ও হয়। এ ছাড়া kaṭh-kaṭhra, gac-gachra, raj-rajra ইত্যাদিও পাওয়া যায়।

বিশেষণ (Adjectives)

বাংলা বিশেষণের সংগঠন প্রায় বিশেষ্যের অনুরূপ, বিশেষতঃ মূল (stem) প্রসার (extension) এবং সাধিত অন্ত্যপ্রত্যয়ের (derivational suffixes) ক্ষেত্রে। তবে কিছু সাধিত অন্ত্য-প্রত্যয় কেবলমাত্র বিশেষণেই ব্যবহৃত হয়। তার মধ্যে /o/ /e/, এবং /i/, বিশেষ্য থেকে বিশেষণ এবং /onto / ক্রিয়া কেন্দ্র থেকে বিশেষণ গঠন করে থাকে।

o এর উদাহরণ
haṭ>heṭo

ṭak>ṭeko

jɔl>jolo

kaṭ>keṭo

e এর উদাহরণ
paṛ>paṛe

uttor>uttore

begun>begune

i এর উদাহরণ
bhar>bhari

hiša̤b>hišabi

deš>deši

onto এর উদাহরণ
jænto, cɔlonto, baṛonto, ghumonto ইত্যাদি।

অব্যয় ও সহযোগী শব্দ

(Particles & auxiliary words)

যে সমস্ত রূপমূল পূর্বে আলোচিত রূপমূল শ্রেণী সমূহের কোন শ্রেণীর মধ্যে পড়ে না, তাদের পৃথকভাবে অব্যয় শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। এই রূপমূলগুলির একটি বিশেষ লক্ষণ হল কর্তায় এবং ক্রিয়ায় অন্ত্যপ্রত্যয়হীনতা, কিন্তু এগুলো বিশেষণও নয়। অনেকগুলো স্বাধীন শব্দরূপেও ব্যবহৃত হয় না, সেগুলো আদ্যপ্রত্যয় অথবা অন্ত্যপ্রত্যয়রূপে ব্যবহৃত হয়। এই রূপমূলগুলোকে চার শ্রেণীতে ভাগ করা যায়।

১। নিষেধার্থক রূপমূল n এবং যে সব শব্দে ঐ রূপ ব্যবহৃত হয়,
২। অব্যয় অন্ত্যপ্রত্যয় i, o, ge, এবং রূপমূল to,
৩। সংযোজক অব্যয় সমূহ (conjunctions),
৪। সম্বোধনাত্মক সংযোজক অব্যয় (vocative interjections)।

বাংলায় নেতিবাচক দুইটি রূপমূল রয়েছে, ɔ এবং n, এই দুইটি যে মূল (stem)-এর সঙ্গে ব্যবহৃত হয়, তার অর্থ নেতিবাচক হয়ে যায়। দুটিই আদ্যপ্রত্যয় এবং পৌনঃপুনিকতা খুব বেশী নয়। ɔ কিছু বিশেষ্য ও বিশেষণের সঙ্গে এবং n না-বাচক অব্যয় এবং নিষেধার্থক ক্রিয়ার সঙ্গে ব্যবহৃত হয়।

na এবং ni শব্দ দুটি আদ্য প্রত্যয় n দ্বারা সংগঠিত। ni ঘটমান বর্তমান কালের, তুচ্ছার্থক অনুজ্ঞায় এবং পুরাঘটিত কালে (perfect tense এ) ব্যবহৃত হয়।

nei, nai, nɔe শব্দ সমূহও n প্রত্যয় দ্বারা গঠিত। n-এর অবস্থান এবং অর্থবোধকতা,

রূপমূল	শব্দ	অর্থ
—a	na	না
—i	ni	হয়নি
—i	nei, nai,	নেই, নাই
—ɔ	noi, nɔe, nos, nɔo	আমি না, সে না
	nɔn, non, noile,	ইত্যাদি।

na বিশেষ্যরূপে এবং সমাপিকা ক্রিয়া শেষে নেতিবাচক রূপে ব্যবহৃত হয়। যথা, nahɔe nahɔbe, nahole, jabona, hocchena, jabenna, koro na।

na এর পরিবর্তে সমাপিকা ক্রিয়া শেষে নেতিবাচক রূপে ne-ও ব্যবহৃত হতে পারে, যথা caina ~ caine।

ni-ও সমাপিকা ক্রিয়া শেষে নেতিবাচক রূপে ব্যবহৃত হতে পারে, যেমন, korini।

neį হল ach এর বিপরীত, যেমন achen—neį ।
nɔ একটি ক্রিয়ামূল (stem) এবং na অর্থে ব্যবহৃত, যথা nɔę nɔš̃, noǫ, noę, nɔn, ইত্যাদি।

নির্দেশাত্মক (Directives)

পদান্বয়ী অব্যয় বা কারক অব্যয়

বিশেষ্য কেন্দ্রে

ক। porjonto, proti, matro, namok.

সম্বন্ধে কেন্দ্রের পূর্বে,

খ। mɔto, mɔton, š̃ɔman, dorun, proti, dara (সম্বন্ধের সঙ্গে)।

সম্প্রদান বা অধিকরণে কেন্দ্র পূর্বে,

গ। chaṛa (সম্প্রদান বা অধিকরণের সঙ্গে)

বিশেষ্যের কেন্দ্রে

(ক) সম্বন্ধে gocher,

(খ) অধিকরণে rupe, bhabe, š̃ɔmbondhe,

(গ) সম্বন্ধে বিশেষ্যের কেন্দ্র পূর্বে, name, khatire, jonne, sɔŋge, š̃ɔmbondhe.

সংযোজক কেন্দ্র (Conjunctive verb nucleus)

(ক) কারকহীন কেন্দ্রের পূর্বে, hoe, bole, die, nie,

(খ) সম্বন্ধে কেন্দ্রের পূর্বে, theke, cee, ghẽše, die,

(গ) অধিকরণে কেন্দ্রের পূর্বে, kore.

ভূতার্থ অসমাপিকা (**Conditional**)

para, korle partam,

cɔla, korle colbe

hɔo̯a, hole hɔe̯

সাতত্য (**Durative**)

eɔ/a, bɔs̆a, pao̯a, cao̯a, thaka, deo̯a, neo̯a, hɔo̯a,

ইত্যাদিও বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়।

ল্যবর্থ অসমাপিকা (**Conjunctive**)

jao̯a, khee jai̯

as̆a, cɔla, tola, oṭha, phæla, bɔs̆a, dækha, dhækhano, ana, s̆ara, pɔṛa, rakha, deo̯a, neo̯a, bæṛano, băca, mɔra, roo̯a, thaka,

নাম বাচক (**nominal**)

bɔla, jacchi, bolechi,

j anano, kɔra.

কেন্দ্র পূর্ব অংশ রূপে কর্তৃকারক (**Caseless or nominative noun as prenucleus**)

kɔra, hɔo̯a, jana, cena, dhɔra, deo̯a, mara, khao̯a, choṭa, paṛano, bas̆a, bɔs̆a, gala, paṛa.

বিশেষীকরণ (**Specifiers**)

nije, s̆ɔb, s̆ɔkol, ubhɔe̯, ɔnek, apnar, s̆ɔbar, s̆ɔbai̯,

জোরালো (**Emphasizers**)

রূপমূল i বহু শব্দের শেষে নিশ্চয়ই অর্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন s̆ɔb + i = sɔbi, ækhon + i = ekkhuni।

রূপমূল o যে কোন শব্দের শেষে ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন ækhono, holeo.

রূপমূল to ও বিভিন্ন শব্দের শেষে ব্যবহৃত হয়। যথা, ãchen to, tumio to, paren to, tomar to, ইত্যাদি।

রূপমূল ge ছয়টি অনুজ্ঞাসূচক রূপের যে কোন একটির সঙ্গে ব্যবহৃত হয়। যথা bošige, kɔrge, kinunge, ইত্যাদি।

রূপমূল bɔṭe ও বিভিন্ন শব্দের সঙ্গে সমর্থন বা কিন্তু অর্থে ব্যবহৃত হয়, যথা– šotti bɔṭe, koreche bɔṭe.

রূপমূল boiki নিশ্চয়ই অর্থে বিভিন্ন শব্দের সঙ্গে ব্যবহৃত হয়, যেমন jabo boiki.

অন্যান্য রূপমূলের উদাহরণ হল,

ar, ba, hæ̃/hã, ki, kimba, kintu, na, naki, o, prae, re, he, oi, ogo ইত্যাদি।

আদেশাত্মক (Injunctives

gie, ge.

আহ্বানাত্মক (Invocatives)

go, re.

নয়ক (Moluators,)

je, ki, na, ba, bole, bujhi,

সংযোজক অব্যয় (Connectives)

ɔbošo, šutoraŋ, tɔbe, kintu, nahole, ar, jate, pache, tai, tobu.

সীমিতকারক (Limitatives) বিশেষ্য বা ক্রিয়া বাক্যাংশে অব্যয়,

gutidui, šoa, šaṛe, poune, kon, goṭa, guṭi.

দ্বিরুক্তি (Repetatives)

ডক্টর মুহম্মদ এনামুল হক সাহেব 'ব্যাকরণ মঞ্জরী'তে বাংলা ভাষার একটি বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে বিশেষ আলোচনা করেছেন, সে বৈশিষ্ট্য হল দ্বিরুক্তি। ডক্টর হকের ভাষায়, "বাংলা ভাষায় দেখা যায়, কোন কোন শব্দ, পদ এবং ধ্বনি যে-অর্থ প্রকাশ করে, তাহার চেয়ে পৃথক আরও কিছু ভাব প্রকাশ করিবার জন্য দুইবার করিয়া উচ্চারিত হয়... অতএব—শব্দ, পদ ও ধ্বনির পুনরুক্তি করিয়া তৎসংশ্লিষ্ট সূক্ষ্মাতিসূক্ষ্ম ভাব প্রকাশের ব্যবস্থা করার নাম দ্বিরুক্তি।..."

ডক্টর হক দ্বিরুক্তির মূল বৈশিষ্ট্য প্রসঙ্গে লিখেছেন যে, "বাংলা ভাষায় দ্বিরুক্তি যেমন ব্যাপক, ইহার বৈশিষ্ট্যও তেমনি মৌলিক। যে শব্দ, পদ বা ধ্বনিতে যে অর্থ প্রকাশ করে, সেই অর্থের তারতম্য ঘটাইবার উদ্দেশ্যেই শব্দ, পদ এবং ধ্বনির পুনরাবৃত্তি ঘটে। সুতরাং নানা অর্থ জ্ঞাপনই দ্বিরুক্তি বা দ্বিরাবৃত্তির একমাত্র মৌলিক বৈশিষ্ট্য।" ডক্টর এনামুল হক দ্বিরুক্তির বিস্তারিত উদাহরণও দিয়েছেন।

(ক) শব্দের দ্বিরুক্তি

বিশেষ্য শব্দ—বাড়ি-বাড়ি, বছর-বছর, বাটি-বাটি, বস্তা-বস্তা।
বিশেষণ „ —ঘন-ঘন, ভূরি-ভূরি, বড়-বড়, ভাল-ভাল।
সর্বনাম „ —যে-যে, যে-সে, এ-ও, কেহ-কেহ, যাহা-তাহা।
ক্রিয়া „ —মরা-মরা, দেখতে-দেখতে, হেসে-হেসে, যায়-যায়।
অব্যয় „ —আর-আর, ছি-ছি, ঝাঁ-ঝাঁ, হায়-হায়, হাঁ-হাঁ।

(খ) পদের দ্বিরুক্তি

বিশেষ্য পদ—ঘরে-ঘরে, গলায়-গলায়, গোলায়-গোলায়, চোরে-চোরে।
বিশেষণ „ —ভালয়-ভালয়, বড়য়-ছোটয়, দাতায়-দাতায়।
সর্বনাম „ —যার-যার, যার-তার, কাকে-কাকে।
ক্রিয়া „ —বলি-বলি, বলে-কয়ে, হেসে-হেসে, কেঁদে-কেঁদে, যাব-যাব।

(গ) ধ্বনির দ্বিরুক্তি

মূলধ্বনি—দ্বিরুক্ত ধ্বনি—অন্যান্য

ঠং	ঠং-ঠং	ঠঙাঠঙ, ঠংঠঙি
কচ্	কচ্-কচ্	কচাকচ্, কচ্কচি, কচাৎ
ধপ্	ধপ্-ধপ্	ধপাধপ্, ধপাৎ, ধপাস্

সহায়ক-গ্রন্থপঞ্জী

Bernard Bloch and George L. Trager —Outline of Linguistic analysis

H, A. Gleason—An Introduction to Descriptive Linguistics

Benjamin Elson and Velma B. Picket —Beginning Morphology-Syntax

Charles A. Ferguson—The Phonology and Morphology of the Standard Colloquial Bengali

Eugene a. nida—Morphology, The Descriptive analysis of words.

Punya Sloka Roy—Bengali Language Hand Book.

ডক্টর মুহম্মদ এনামুল হক—ব্যাকরণ মঞ্জরী।

পঞ্চম অধ্যায়

রূপগত ধ্বনি পরিবর্তন (Morphophonemics)

রূপমূলের মধ্যে আভ্যন্তরীণ পরিবর্তনের ফলে ধ্বনি মূলের পারস্পরিক বিকল্প রূপ হল রূপগত ধ্বনি পরিবর্তন।

সাংগঠনিক পদ্ধতিতে যেহেতু ভাষার ধ্বনি ও রূপ সংগঠন পৃথক-ভাবে বিশ্লেষিত হয়, সে কারণে রূপ পর্যায়ে ধ্বনি পরিবর্তন বিশ্লেষণ করতে হয় 'রূপগত ধ্বনি পরিবর্তনে'।

> The study of the alternation between phonemes in morphemes related to each other by internal change is called morphophonemics.

উপরোক্ত সংজ্ঞা দিয়েছেন ব্লক এবং ট্রেগার।

যখন রূপমূলের গঠন একবার এক প্রকার ধ্বনিমূল দিয়ে গঠিত হয় এবং আবার অন্য প্রকার ধ্বনিমূল নিয়ে হয়, তখন গঠনগুলি হয় পরস্পর বিকল্প। প্রতিটি গঠন এক একটি রূপ বা morph, একটি রূপমূলের সমস্ত রূপ বা morph-ই হল ঐ রূপমূলের সহ রূপমূল বা allomorph. এই ধরনের বৈচিত্র্য ব্যাখ্যা করার একটি উপায় হল, প্রত্যেক রূপমূলের একটি সহরূপকে কেন্দ্র (base form) ধরে নিয়ে, অন্যান্য সহরূপগুলিকে ব্যাখ্যার কারণে কেন্দ্ররূপ থেকে পরিবর্তিত রূপ ধরা, যার ফলে বিভিন্ন রূপমূলের সমান্তরাল পরিবর্তনগুলো পরিষ্কার হয়ে ওঠে।

রূপপরিবর্তনকে বিভিন্ন উপায়ে বর্ণনা করা যায়, তার মধ্যে একটি হল আভ্যন্তরীণ (Internal) ও অপরটি বহিরস্থ (external) এই দুই শ্রেণীর পরিবর্তন রূপে বর্ণনা করা।

সবচেয়ে সাধারণ রূপগত পরিবর্তন হল সমীভবন (assimilation)। সমীভবন দুই প্রকারের, প্রগত (progressive) এবং পরাগত (regressive)।

স্বর সংগতি (vowel harmony) এবং তালব্যীভবন (palatalization) সমীভবনেরই ভিন্ন ভিন্ন রূপ। বিষমীভবন (dissimilation) হল আর এক প্রকার রূপগত ধ্বনি পরিবর্তন।
বাংলা রূপমূলের মধ্যে ধ্বনি পরিবর্তন বিভিন্ন প্রকারের ; এক প্রকারের পরিবর্তন হল একটি রূপমূলের মধ্যে একটি ধ্বনিমূলের সঙ্গে অপর একটি ধ্বনিমূলের পরিবর্তন।

১। ব্যঞ্জন সমীভবনে একটি অঘোষ ধ্বনি পরবর্তী একটি ঘোষ ধ্বনির সঙ্গে সমীভূত হয়।

যথা,

pb/bb : map+bo=mabbo
td/dd : hat+dhɔra=haddhɔra
cj/jj : pā̃c+jon=pā̃jjon
kg/gg : dak+ghɔr=dagghɔr

২। ঘোষ ব্যঞ্জন ধ্বনির পূর্বে k এর পরিবর্তে /g/ হতে পারে। যথা,

kb/gb : thak+bo=thakbo বা thagbo
kj/gj : æk+jon=ækjon বা ægjon

৩। একটি দন্ত্য স্পৃষ্ট ব্যঞ্জন পরবর্তী স্পৃষ্ট ব্যঞ্জনের সঙ্গে সমীভূত হতে পারে। যথা,

dc/jc : bad+ce=bajce
tj/jj : šat+jon=šajjon

৪। cs পরিবর্তিত হয়ে ss হতে পারে,

cs/ss : pā̃c+šo=pā̃ššo

৫। r সাধারণতঃ পরবর্তী অনৌষ্ঠ্য স্পৃষ্ট ব্যঞ্জনের সঙ্গে সমীভূত হতে পারে, যথা,

rt/tt : kɔr/kor+te=kotte,

rṭ/ṭṭ : car+ṭe=caṭṭe,

rc/cc : kɔr/kor+ce=kocce,

rj/jj : car+jon=cajjon,

rš/šš : car+šo=caššo,

rl+ll : kɔr/kor+lo=kollo,

স্বর সমীভবনের উদাহরণ

দুই প্রকারের স্বর পরিবর্তন সচরাচর ঘটে। প্রথম প্রকারের হল a/e, দ্বিতীয় প্রকারের হল æ/e, e/i, ɔ/o, o/u।

উভয় প্রকারের পরিবর্তনই ক্রিয়ামূলে (verb stem) হয়ে থাকে।

a/e পরিবর্তন

১। jana>jane, janbe, jene, jenece।

২। ধাতু বিশেষ্য বিশেষণ অন্ত্যপ্রত্যয় o এবং e সহ,

kaṭ>keṭo.

paṛ>peṛe'

৩। নির্দিষ্ট সূচক ṭa/ṭe

pãcṭa,>tinṭe

৪। বহু শব্দে a এবং e-র মধ্যে স্বাধীন বিকার রয়েছে (free variation). যেখানে পূর্ববর্তী অক্ষরে i স্বর উপস্থিত।

যথা,

hišab>hišeb

biraši>bireši

bilat>bilet

miṭha>miṭhe

iccha>icche

দ্বিতীয় প্রকার সমীভবনের ফলে ক্রিয়াতে চার রকমের পরিবর্তন ঘটে।

æ̃/e>dækha, dækhe, dekhbe, dekhe, dekheche,

e/i>kena, kene, kinbe, kine, kineche,

ɔ/o>bɔla, bɔle, bolbe, bole, boleche,

o/u>bhola, bhole, bhulbe, bhule, bhuleche.

নেতিবাচক আদ্য প্রত্যয় ɔ পরিবর্তিত হয় না, i, বা u এর পূর্বেও অপরিবর্তিত থাকে,

æ/e : æk, ækṭa, ækcoliš, ekṭi, ekuš, ekṭu,

e/i : deš, diši,

ɔ/o : bɔroph, borphi

o/u : roga, rugi,

ækhon>ekhuni

o>uni.

o-র স্বাধীন বিকার খুবই ব্যাপক।

১। একটি ধাতু বিশেষ্য ও বিশেষণের অন্ত্যপ্রত্যয় o, e-এর আগে পরিবর্তিত হয়ে o হয়ে যায়। যেমন jɔl>jolo.

২। পরবর্তী অক্ষরে o থাকলে e পরিবর্তিত হয়ে i হয়ে যায়, যেমন, bhitor, bhetor,

৩। ক্রিয়াতে echo পরিবর্তিত হয়ে ocho এবং echi পরিবর্তিত হয়ে ichi হতে পারে; যেমন,

korecho>koricho, dekhechi<dekichi ইত্যাদি।

৪। অন্যান্য পরিবর্তন,

uca>uco, duṭa>duṭo, khuṛa>khuṛo, tahole> tahale ইত্যাদি।

সহায়ক গ্রন্থপঞ্জী

Bernard Bloch and George L. Tragrr. Outline of linguistic Analysis

Charles A. Ferguson. The phonology and Morphology of the Standard colloquial Beng.li. Unpubished Ph. D. thesis, University of Pensylvania, 1945.

H. A. Gleason. An Introduction to Descriptive Linguistics.

Punya Sloka Ray. Bengali Language Hand Book.

ষষ্ঠ অধ্যায়

বাক্যতত্ত্ব (Syntax) বা সংশ্লেষ প্রকরণ

সাংগঠনিক পদ্ধতিতে (structural method) ভাষা সংগঠনের সেই অংশকেই বাক্য বলা চলে যার ন্যূনতম একক হল ব্যাকরণিক শব্দ এবং স্বরভঙ্গী। (Grammatical words and intonation pattern) ভাষা সংগঠনের বাক্য পর্যায়ে কেবল মুক্তরূপ (free forms) ব্যবহৃত হয়। যে সব কথার টুকরো বা অংশ কথাবার্তায় স্বাধীনভাবে অর্থযুক্ত হয়ে ব্যবহৃত হয় তাকেই 'মুক্তরূপ' আর যে সব অংশ কখনও স্বাধীনভাবে অর্থযুক্ত হয়ে ব্যবহৃত হয় না তাকে আমরা 'বদ্ধরূপ' বলি। আর যে মুক্তরূপকে আরও ক্ষুদ্রতর মুক্তরূপে বিভক্ত করা চলে না তাকে আমরা ন্যূনতম মুক্তরূপ (minimum free form) বা শব্দ (word) বলি। বাক্যতত্ত্ব বা Syntax এর সংজ্ঞা নিরূপণ করতে গিয়ে ব্লক এবং ট্রেগার বলেছেন,

> The analysis of Constructions that involve only free forms is called Syntax.

একাধিক শব্দের যে কোন বাক্যতাত্ত্বিক সংগঠন হল বাক্যাংশ বা Phrase এবং যে কোন বাক্যতাত্ত্বিক সংগঠন বিচারে ধ্বনিমূলগত (phonemic) বিশেষতঃ, যতি (juncture) এবং স্বরভঙ্গীর (intonation) দিকে লক্ষ্য রেখে বাক্যাংশ বিশ্লেষণ করতে হয়। অধিকাংশ ভাষায়ই একাধিক বাক্যাংশ দ্বারা গঠিত বাক্য এবং খণ্ড বাক্যের (clause) গঠন, বাক্যাংশের গঠনের অনুরূপ হয়।

রূপমূল সমূহকে তাদের অর্থানুযায়ী বিভিন্ন গুচ্ছে শ্রেণীকরণ এবং ব্যাকরণের বিভিন্ন একক হিসেবে বিবেচনা করাকে কোন কোন

ভাষাতাত্ত্বিক Tagmeme বা রূপমূলগুচ্ছ বলেছেন। বাক্য সংগঠন বিশ্লেষণে এই Tagmeme এর বর্ণনা ফলপ্রসূ হতে পারে। বেঞ্জামিন এল্‌সন এবং ভেলমা বি পিকেট Syntax বলতে বুঝেছেন,

> The study of the composition of Constructions larger than words......phrases, clauses, Sentences.

অর্থাৎ শব্দের চেয়ে বড় সংগঠনের, বাক্যাংশের (phrase) খণ্ড বাক্যের (clause) এবং বাক্যের (sentence) সংগঠন বিশ্লেষণই হল বাক্যতত্ত্ব বা Syntax। তাদের সংজ্ঞায় শব্দ হল

> A minimal free form which frequently but not always fills slots on the phrase level,

অর্থাৎ ন্যূনতম মুক্তরূপ যা অনেক সময় (কিন্তু সব সময়ে নয়) বাক্যাংশের স্থান পূর্ণ করতে পারে। এল্‌সন এবং পিকেট বাক্যাংশ বা Phrase এর নিম্নোক্ত সংজ্ঞা দেন,

> A unit composed, potentially, of two or more words, but which does not have the characteristic of a clause and which frequently, but not always, fills slots on the clause level. By potentially is meant a sequence of words or a single word which may be expanded.

অর্থাৎ দুইটি বা ততোধিক শব্দ সমষ্টির একক কিন্তু খণ্ড বাক্য বা clause নয় যদিও অনেক সময় (সব সময় নয়) খণ্ড বাক্যের স্থান পূরণ করে, হল বাক্যাংশ বা phrase। এল্‌সন এবং পিকেট clause এর সংজ্ঞা নিরূপণ করেছেন নিম্নরূপ,

> Any unit which upon analysis consists of or includes one and only one predicate or predicate like tagmeme, and which frequently, but not always fills slots on the sentence level.

অর্থাৎ ব্যাকরণের যে একক একটি বিধেয় বা বিধেয় সম রূপমূল গুচ্ছ দ্বারা গঠিত এবং যা অনেক সময় (কিন্তু সর্বদা নয়) বাক্যের স্থান পূরণ করে তাকে clause বা খণ্ড বা উপবাক্য বলা যায়।

বাক্যের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে তারা আরো লিখেছেন,

A unit which usually contains intonational or junctural morphemes indicating closure. and which frequently, but not always, fills slots in larger structures (e. g. paragraphs).

অর্থাৎ বাক্য হল ব্যাকরণের সেই একক সাধারণতঃ যতি বা স্বরভঙ্গী রেখা দ্বারা যার অন্ত্য চিহ্নিত এবং যা অনেক সময় (কিন্তু সর্বদা নয়) বৃহত্তর সংগঠনের স্থান পূর্ণ করতে পারে।

উপরোক্ত দৃষ্টিভঙ্গীতে একটি ভাষার বাক্য সংগঠনের বিভিন্ন রূপ হল, বাক্যরূপ, খণ্ড বাক্যরূপ, বাক্যাংশ রূপ, শব্দরূপ ইত্যাদি।

বাক্য বিশ্লেষণ করতে গেলে একটি বাক্যাংশ (phrase) কে তার অব্যবহিত উপাদান সমূহে ভাগ করতে হয়। একটি বাক্যাংশের একটি অব্যবহিত উপাদানও যদি একটি বাক্যাংশ হয় তা হলে তার গঠনকেও অনুরূপভাবে তার অব্যবহিত উপাদান সমূহে বিশ্লেষণ করতে হবে। এই ভাবে শেষ অবধি ন্যুনতম বাক্যাংশ বা শব্দ পর্যায় পর্যন্ত অব্যবহিত উপাদান বিশ্লেষণকে প্রসারিত করতে হবে। বাক্যতত্ত্বের বিশ্লেষণ শব্দ পর্যায় পর্যন্তই সীমিত, পরবর্তী পর্যায় হল রূপতত্ত্বের অন্তর্ভুক্ত। বাক্যতত্ত্বের বাক্যাংশের ন্যুনতম একক হল শব্দ।

সাংগঠনিক দৃষ্টিভঙ্গীতে রূপতত্ত্ব (Morphology) এবং বাক্যতত্ত্ব (Syntax) নিয়ে একটি ভাষার ব্যকরণ গঠিত। এই সম্পর্কে হকেট লিখেছেন,

It is customary to regard the grammatical system of a language as composed of two subsystems. Morpholgy includes the stock of segmental morphemes, and the ways in which words are built out of them. Syntax includes the ways in which words, and suprasegmental morphemes. are arranged relative to each other in utte-

rances......The line of demarcation between morphology and Syntax is not always clear-cut......

রূপতত্ত্ব হল রূপমূল সংগঠন এবং রূপমূল থেকে কি করে শব্দ গঠিত হয় তার বিশ্লেষণ, অন্যদিকে বাক্যতত্ত্ব হল কিভাবে শব্দ এবং রূপমূল সমূহ কথার মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্কে বিন্যস্ত হয় তার বিশ্লেষণ। অতিরিক্ত রূপমূল অর্থাত যতি (juncture) বা ছেদ এবং স্বরভঙ্গী (intonation) বাক্যে অন্যান্য রূপমূলের মতোই অর্থপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। কথা বলার সময় শব্দের কোন অংশে বা অক্ষরে স্বরাঘাত (Accent) পড়ে, যার ফলে কথার সে অংশে শ্বাসাঘাত (stress) বা ঝোঁক পড়ে। স্বরাঘাত যখন শব্দকে ছাড়িয়ে বাক্যাংশে (phrase) বা বাক্যে (sentence) পরিব্যাপ্ত হয়, তখন তাকে আমরা স্বরভঙ্গী (intonation) বলি। বাক্যের স্বরভঙ্গী বাক্য পর্যায়ের বিশ্লেষণের জন্যে গুরুত্বপূর্ণ। বাক্যে যতির গুরুত্বও সেই রকম। কথাবার্তায় ধ্বনিগুলি বিচ্ছিন্নভাবে উচ্চারিত হয় না, বাক প্রবাহে ধ্বনিগুলো যে অবস্থায় পরস্পর সংযুক্ত হয় তাকে সন্ধি বলা যায়, ধ্বনি থেকে ধ্বনিতে সংক্রমণের সীমারেখা স্পষ্ট বা অস্পষ্ট উভয় প্রকারই হতে পারে, কোন কোন ভাষায় এই সন্ধি সীমা বা যতি (juncture) বা ছেদ, বাক্য সংগঠন বিশ্লেষণের জন্যে খুবই ফলপ্রসু হতে পারে। রূপতত্ত্ব ও বাক্যতত্ত্বের সীমারেখা খুব স্পষ্ট নয়, কারণ ভাষা সংগঠনে রূপ ও বাক পর্যায়ের সীমারেখাও অস্পষ্ট।

গ্লিসন বাক্যতত্ত্ব বা Syntax এর সংজ্ঞা নিরূপণ করেছেন নিম্নরূপ,

Syntax may be roughly defined as the principles of arrangement of the constructions formed by the process of derivation and inflection (words into larger constructions of various kinds. The distinction between morphology and syntax in not always sharp.

গ্লিসন সাধিত এবং সম্প্রসারিত (derivation and inflection) 'গঠনে'র (Constructions) বিন্যাস (arrangements) সমূহের বৃহত্তর পর্যায়ে বিভিন্ন বিন্যাসকে বাক্যতত্ত্ব বলেছেন। 'গঠন' বা Construction হল যে কোন উল্লেখযোগ্য শব্দ বা রূপমূল সমষ্টি এবং 'উপাদান' বা Constituent হল সে সব গঠন, শব্দ বা রূপমূল যা বৃহত্তর গঠনের অংশ। আর 'অব্যবহিত উপাদান' বা Immediate Constituent (সংক্ষেপে IC) হল দুই বা কয়েকটি গঠনের একটি যার থেকে একটি গঠন প্রত্যক্ষভাবে সম্পন্ন হয়। গ্লিসনের ভাষায়,

> **A construction** is any significant group ef words (or morphemes)...
>
> **A Constituent** is any word or construction (or morpheme) which enter into some larger construction—
>
> **An Immediate Constituent** (commonly abbreviated IC) is one of the two, or a few, constituents of which any given construction is directly formed.

সাংগঠনিক দৃষ্টিভঙ্গী অনুযায়ী বাক্য বিশ্লেষণের জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হচ্ছে 'অব্যবহিত উপাদান' বা immediate constituent। বাক্য সংগঠন বিশ্লেষণের প্রক্রিয়া হল, অব্যবহিত উপাদান এবং অব্যবহিত গঠন সমূহের ক্রম স্তর গুলো খুঁজে বের করা, অব্যবহিত উপাদানগুলোর পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করা এবং অব্যবহিত উপাদানের বর্ণনা ও বিশ্লেষণ অতিরিক্ত সম্পর্ক সমূহও বর্ণনা করা গ্লিসনের ভাষায়,

The process of analyzing syntax is largely one of finding suceessive layers of ICs, and of immediate constructions, the description of the relationship which exist between ICs, and the description of those relationships which are not efficiently described in terms of ICs. The last is generaly of subsidary importance : most of the relationships of any great significance are between ICs.

ভাষার বাক্য সংগঠন বিশ্লেষণে 'অব্যবহিত উপাদান' বা Immediate Coustituent' এর গুরুত্ব হল ধ্বনি সংগঠনের 'ধ্বনিমূল' বা 'Phoneme' এবং রূপ সংগঠনে 'রূপমূল' বা 'Morpheme' এর মতোই। অব্যবহিত উৎপাদানের ব্যাখ্যা এ ভাবেও করা যায়, বাক্ সংগঠনের যে সব উপাদান অব্যবহিত রূপে একত্রিত হয়ে বৃহত্তর অর্থ পূর্ণ একক গঠন করে সে সব উপাদানই হল অব্যবহিত উপাদান। ই, এ, নাইডার ভাষায়,

Elements which immediately enter into combination to form larger meaningful units.

প্রত্যেক ভাষায় 'শব্দ ক্রম' বা 'Word order' থেকে ঐ ভাষার বাক্য সংগঠনের সর্বাধিক সংকেত পাওয়া যায়। বাক্য সংগঠন বিশ্লেষণের দ্বিতীয় গুরুত্বপূর্ণ কৌশল হল 'গঠন শ্রেণী সমূহ' বা constituent classes খুঁজে বের করা। 'গঠন শ্রেণী' বা constituent class হল একই প্রকার বাক্যরীতিক ভূমিকা সম্পন্ন উপাদান সমূহ (শব্দ বা গঠন)। একই প্রকার বাক্যরীতিক ভূমিকা সম্পন্ন উপাদান বা গঠন সমূহ অনেকটা প্রচলিত ব্যাকরণের বিশেষণ (adjective) বিশেষ্য (nominals) সর্বনাম (pronominals), ক্রিয়া বিশেষণ (adverbs) উপসর্গ বা পদান্বয়ী অব্যয় (prepositions) ইত্যাদির সমশ্রেণীভুক্ত।

বাংলা বাক্যাংশের সংগঠন

(Bengali Phrase Structure)

পুরুশ্লোক রায়ের অনুসরণে বাংলা বাক্যাংশের সংগঠন বিশ্লেষণ নিম্নোক্ত ভাবে করা যায়। বাংলা বাক্যাংশ জটিল হতে পারে, অর্থাৎ একই বাকাংশের মধ্যে অব্যবহিত উপাদান রূপে অপর একটি বাক্যাংশ থাকতে পারে।

১। অধীনস্থ বাক্যাংশ (Subordinate phrase)

অধীনস্থ বাক্যাংশের বহিসংগঠন, অন্তর্নিহিত উপাদান, কেন্দ্র পূর্ব অংশ, পরবর্তী বাক্যাংশ কেন্দ্র দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।

বিশেষ্য, যে কোন প্রত্যয় সহ কেন্দ্ররূপে

ক) কেন্দ্র পূর্ব রূপে কারকহীন বিশেষ্য যথা, še deš, car hajar, khub bhalo, lal phul, aro bhalo ইত্যাদি।

খ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে সমাপিকা ক্রিয়া, যথা, ašche kal,

গ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে স্থানবাচক বিশেষ্য, যথা, mathae pagri, hate bona ইত্যাদি।

ঘ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে সম্বন্ধ বাচক বিশেষ্য, যথা, gorurgaṛi, kajer kɔtha, lohar caka, kɔrar kaj ইত্যাদি।

ঙ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে সম্প্রদান বাচক বিশেষ্য, যথা gramke gram ইত্যাদি।

চ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে অসমাপিকা ক্রিয়া, dekhte bhɔdrolok, korle bhalo

ছ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে নেতিবাচক, na rohim, na bhalo ইত্যাদি।

ক্রিয়া, যে কোন প্রত্যয় সহ কেন্দ্ররূপে

ক) কেন্দ্র পূর্ব রূপে আপেক্ষিক, যথা. gele, cɔle, korle paren ইত্যাদি।

খ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে স্থিতিশীল, যথা, khete gæchen, ইত্যাদি।

গ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে অসমাপিকা বা সংযোজক, koredao̥, bole phello ইত্যাদি।

বিশেষ্য বাচক, কেন্দ্র পুর্ব রূপে

ক) neo̥a hoe̯ šɔo̥a jabe ইত্যাদি।

খ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে কারকবিহীন বিশেষ্য, যথা, ṭeligram kɔra, khub boleche ইত্যাদি।

গ) কেন্দ্র পূর্ব রূপে সমাপিকা ক্রিয়া, jabo bolechi, jacchi janabo ইত্যাদি।

(ঘ) কেন্দ্র পূর্বরূপে স্থানবাচক বিশেষ্য, যথা, pɔthe bošlo, hate kaṭbe ইত্যাদি।

(ঙ) কেন্দ্র পূর্বরূপে সম্বন্ধ বাচক বিশেষ্য, যথা, nijer dækha, ইত্যাদি।

(চ) কেন্দ্র পূর্বরূপে নঞর্থক, যথা, na ešeche, na ašte ইত্যাদি।

২। অধিস্তন বাক্যাংশ (Superordinate phrases)

অধিস্তন বাক্যাংশের সংগঠন অন্তর্নিহিত আদ্য উপাদান কেন্দ্র পরবর্তী অংশের পরবর্তী বাক্যাংশ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।

(ক) কেন্দ্র পরবর্তী অংশ রূপে জোর দেওয়া, যথা khubi, ইত্যাদি।

(খ) কেন্দ্র পরবর্তী অংশরূপে সামঞ্জস্য বিধায়ক, যথা, ešeche, to ইত্যাদি।

(গ) কেন্দ্র পরবর্তী অংশরূপে নেতিবাচক, যথা katbe na, bhalo na ইত্যাদি।

(ঘ) কেন্দ্র পরবর্তী অংশরূপে অভিনির্দেশক, যথা, jaben, ʃeṭa bhalo

৩। সমরূপ বাক্যাংশ (Parodinate Phrases)

সমরূপ বাক্যাংশ সংগঠন একই মানের দুটি কেন্দ্র দ্বারা গঠিত।

(ক) জোর, যথা bar, jete jete, pɔrpɔr ইত্যাদি।

(খ) প্রতিধ্বনি, যথা, ghoṛa ṭoṛa aʃbeṭaʃbo, moṭa ʃoṭa, bhul-bhal, moṭ-maṭ, chimcham, dɔmadɔm, moṭa muṭi ইত্যাদি।

(গ) সমার্থক, যথা, mabap, baghbhaluk, ũcunicu ইত্যাদি।

৪। সমশ্রেণীভুক্ত বাক্যাংশ (Coordinate phrases)

সমশ্রেণীভুক্ত বাক্যাংশ দুই বা ততোধিক সমশ্রেণীর কেন্দ্র দ্বার গঠিত, যথা ram sæm, lɔmbaʃikkhito ইত্যাদি।

৫। অন্তর্ভুক্ত খণ্ড বাক্য (Included clause)

অন্তর্ভুক্ত খণ্ড বাক্য এমনই একটি পরম্পরা যা অন্য অবস্থায় আলাদা খণ্ড বাক্য রূপে প্রচলিত।

যথা, apni jaben janiechi, এই জটিল বাক্যাংশটির কেন্দ্র-পূর্ব অংশে একটি খণ্ডবাক্য apni jaben, অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

৬। জটিল বাক্যাংশ (Complex phrases)

জটিল বাক্যাংশ হল তিন বা ততোধিক শব্দ পরম্পরা যা একটি খণ্ড বাক্যের বিকল্প হতে পারে। জটিল বাক্যাংশ তিন শ্রেণীতে

(১) গ্রথিত সংগঠন, সমশ্রেণীভুক্ত বাক্যাংশের প্রসার দ্বারা গঠিত, যথা, ram šæm jodu, lɔmba šikkhito šɔmponno, jabe thakbe khabe ইত্যাদি।

(ক) সারিবদ্ধ—উপরের মতো।

(খ) নির্দেশিকা—পরম্পরার প্রতিটি সদস্য সংযোজক সহ সরল বাক্যাংশ, যথা, na jabe na thakbe na khabe ইত্যাদি।

(গ) পূর্ববর্তী—একটি সহজ পরম্পরা, কেবল শেষ উপাদানটি সংযোজক কেন্দ্রপূর্ব রূপে একটি সরল বাক্যাংশ, যথা, jabe thakbe ar khabe।

(ঘ) পরবর্তী—একটি সহজ পরম্পরা, কেবল শেষ উপাদানটি একটি জোরালোতা সূচক কেন্দ্র পরবর্তী অংশ রূপে একটি সরল বাক্যাংশ, যথা ramer šæmer joduri

(২) অন্তর্ভুক্ত সংগঠন, সম্প্রসারণ কেন্দ্রপূর্ব অংশে অপর একটি বাক্যাংশ অন্তর্ভুক্ত। যথা, likhte nite dite ইত্যাদি।

(৩) অন্তর্হিত সংগঠন, সম্প্রসারণে একটি কেন্দ্র অংশে অপর একটি বাক্যাংশ অন্তর্নিহিত। যথা, jabeo na, ṭrake bo̊še ache l okṭa.

৭। **জটিল বাক্য**

একটি জটিল বাক্য তিন কারণে বাক্যাংশ থেকে পৃথক,

(১) একটি অবিগ্নিত সম্প্রসারণ পরম্পরা। যথা amar ɔnek diner bondhu

(২) একটি যতি বা ছেদ দ্বারা অবিগ্নিত পরম্পরা। যথা bhalomanuš bhalo+manuš কিন্তু bhalomanuš:

(৩) প্রথম বা শেষ অক্ষর ছাড়া শ্বাসাঘাতহীন। যথা cinebadam-cinibadam কিন্তু cinebadam

বাক্য ও খণ্ড বাক্য (sentences and clauses)

একটি বাক্য স্বাধীন বা অধীন উভয় প্রকারেরই হতে পারে। স্বাধীন বাক্য বা অধীন বাক্য উভয় ক্ষেত্রেই বাক্যের সমাপ্তি একটি অমধ্যম অসমতল স্বরগ্রাম ও যতি দ্বারা চিহ্নিত। অধীন বাক্যে একটি অসম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য প্রথম বা সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য রূপে অথবা একটি আপেক্ষিক খণ্ড বাক্য সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য রূপে গঠিত হয়। প্রত্যেকটি খণ্ড বাক্য শেষে যতি দ্বারা চিহ্নিত। বাক্য মধ্যে খণ্ড বাক্য নিম্নরূপে শ্রেণীবদ্ধ হতে পারে।

১। একক খণ্ড বাক্য—ækṭa rumal din to

২। জোড়া খণ্ড বাক্য—

ami thaki – tumi jeo

ami thaki – kintu tumi jeo

ami jodi thaki—tahole tumi jeo

৩। তরঙ্গায়িত খণ্ড বাক্য সমূহের গ্রন্থন—

omni-gachete phul phuṭlo-jɔler hãs uṛlo-dokkhin theke haoa dilo – bɔšonto ešе gælo

৪। অনু খণ্ড বাক্য—একটি অন্তর্নিহিত খণ্ড বাক্য যা সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্যও হতে পারত,

ei kɔlomṭa-jar dam ækso ṭaka—ami upohar peechi

৫। ভূমিকা খণ্ড বাক্য—একটি সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্যের পূর্বেকার অসম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য।

kal – uni ækbaro ašen ni

৬। অতিরিক্ত খণ্ড বাক্য—একটি সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্যের পরবর্তী একটি সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য।

ækṭa rumal din to – silker—

৭। অলংকৃত খণ্ড বাক্য—বিধেয় ছাড়া একটি সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য, বিধেয় সহ অন্য একটি সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্যের আগে বা পরে।

ami sekhane—besikkhon thakbona :

৮। টুকরো খণ্ড বাক্য—এক গুচ্ছ সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য। tini-dirgho nissas phele-manob jiboner ses obhiggota sonsarer sorbottom gæner bakkoti-abritti kore—uthe—barir bhetore gelen : duniae - kaor bhalo korte nei :

অসম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য (Incomplete clauses)

ক) সম্বোধন— jabona-ma-

খ) সাড়া— aschi-

গ) সম্বোধন— tarpor-kikhobor :

ঘ) ঘোষণা—puronokagoj :
sabdhan :

সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্য (complete clauses)

১। একটি সম্পূর্ণ খণ্ড বাক্যে, অন্ত্য অবস্থানে কেন্দ্র রূপে একটি অব্যবহিত উপাদান এবং পূর্ববর্তী খণ্ড বাক্যে এক থেকে অনেক গুলি অব্যবহিত উপাদান থাকে। কেন্দ্র অবস্থান সাধারণ অর্থ প্রকাশ করে, অন্যান্য অবস্থানে কেন্দ্র পূর্ব অংশ বিষয়টিকে প্রকাশ করে,

২। যখন খণ্ড বাক্যে কেন্দ্র অংশের পূর্বে একাধিক অব্যবহিত উপাদান থাকে তখন কেন্দ্র অংশের নিকটবর্তী অংশ কেন্দ্রের সঙ্গে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বা সম্পর্কিত অর্থ প্রকাশ করে। যথা bagh mos mereche,

৩। খণ্ড বাক্যের তিনটি উপাদান,

ক) উদ্দেশ্য—যার সঙ্গে বিধেয় পুরুষবাচকতার সামঞ্জস্যপূর্ণ থাকে, যে সকল শব্দ বা বিকল্প বাক্যাংশ উদ্দেশ্য গঠন করে সেগুলো

হল, বিশেষ্য বা সর্বনাম, (কারক বিভক্তি সহ বা ছাড়া)। কর্তা, অধিকরণ, সম্বন্ধ এবং সম্প্রদান কারক, হতে পারে। যথা ram-eŝeche, ŝapeketeche, ramer eŝeche, ramke jete bɔlo।

খ) বিধেয়—যার সঙ্গে বিধেয় পুরুষ বাচকতায় সামঞ্জস্যপূর্ণ থাকে। যে সকল শব্দ বা বিকল্প বাক্যাংশ বিধেয় গঠন করে তা হল ক্রিয়া।

গ) কাঠামো—শব্দ বা বিকল্প বাক্যাংশ যে কোন প্রকার হতে পারে। যথা, upohar dilo, upoharṭa dilo, ami thak jabona, tin din collo, take paṭhabo, gele hɔbe, ইত্যাদি।

সাধারণ অনির্দেশাত্মক ক্রম হল উদ্দেশ্য···কাঠামো—বিধেয়—যথা, ami kal jabo, uni oṭa paṭhiechen।

৪। খণ্ড বাক্যের পূর্বেকার খণ্ড বাক্যে সাধারণতঃ সংযোজক শব্দ থাকে এবং তা থাকলে সর্ব বামে অবস্থান করে,যথা, karon uni aŝen ni, uni jɔkhon aŝen-tɔkhon baṛite keu thaken na,

অকর্তৃক খণ্ড বাক্য (Impersonal clauses)

একটি কর্তৃক খণ্ড বাক্য ও একটি অকর্তৃক খণ্ড বাক্যের পার্থক্য,

ক) একটি উদ্দেশ্য থাকতে পারে নাও থাকতে পারে থাকলে অবশ্যই সম্বন্ধ কারক হবে তবে সম্প্রদান কারকের সঙ্গে স্বাধীন বিকার থাকবে।

খ) একটি বিধেয় থাকতেও পারে নাও থাকতে পারে, থাকলে সাধারণ তৃতীয় পুরুষ বাচক হবে, যথা jaoa hole, tar jabar kɔtha, ইত্যাদি।

বিধেয়হীন খণ্ড বাক্য (Impredicative clauses)

বিধেয় খণ্ড বাক্য থেকে বিধেয়হীন খণ্ড বাক্যের পার্থক্য হল এই যে, এই খণ্ড বাক্যে কোন বিধেয় নেই এবং তা পুরাঘটিত অর্থ প্রকাশক, যথা, ram s̆ukhi, ram s̆ukhi ache, ram s̆ukhi hɔḙ ইত্যাদি।

অসমাপিকা খণ্ড বাক্য (Infinitive clauses)

একটি সমাপিকা খণ্ড বাক্য থেকে অসমাপিকা খণ্ড বাক্যের পার্থক্য হল এই যে অসমাপিকা খণ্ড বাক্যেটি বাক্য মধ্যে শেষে থাকলে এবং বিধেয় কর্তৃবাচ্য ক্রিয়া, ভূতার্থ অসমাপিকা প্রত্যয়, ল্যবর্থ অসমাপিকা হয়। যথা, uni ekhane ele-amra æks̆oŋge jabo : ekhane es̆e—amra æks̆oŋge gelam : ইত্যাদি।

খণ্ড বাক্য সংগঠন

খণ্ড বাক্য সংগঠনের তিনটি অব্যবহিত উপাদান রয়েছে। সর্ব ডানে একটি কেন্দ্র, তার আগে কেন্দ্র পূর্ব, ডান দিক থেকে দ্বিতীয় (থাকলে) বামে কেন্দ্রপূর্ব অংশের উপসর্গ।

N হল শুধু কেন্দ্র অংশ সম্বলিত একটি খণ্ড বাক্য অথবা একটি অসম্পূর্ণ খণ্ড বাক্যের প্রতীক।

PN হল দুইটি অব্যবহিত উপাদান সম্বলিত একটি খণ্ড বাক্যের প্রতীক।

APN হল তিন বা ততোধিক অব্যবহিত উপাদান সম্বলিত

I হল অকর্তৃক খণ্ড বাক্যের প্রতীক।

NI হল কর্তৃক খণ্ড বাক্যের প্রতীক।

N/I	PI/I	APN/I
N/NI	PN/NI	APN/NI

যথা tar jabar kɔtha, chele mara gie, chiṭhiṭa ramke হল PN/I ধরণের বাক্য।

অপর এক প্রকার শ্রেণী হল উদ্দেশ্য বিধেয় বাক্য (subject predicate sentence), এই গঠন শ্রেণীর অব্যবহিত উপাদান হল একটি উদ্দেশ্য ও একটি বিধেয়। একটি উদ্দেশ্য হল একটি বিশেষণ, একটি সর্বনাম, বিভিন্ন প্রকার বাক্যাংশ বা খণ্ড বাক্য এবং একটি বিধেয় হল একটি ক্রিয়া বা ভিন্ন ভিন্ন ক্রিয়া সম্পন্ন বৃহত্তর গঠনসমূহ।

সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় 'সরল ভাষা প্রকাশ বাঙ্গালা ব্যাকরণে' 'উদ্দেশ্যে' ও 'বিধেয়' প্রসঙ্গে লিখেছেন।

> 'উদ্দেশ্য' ও 'বিধেয়' লইয়া-ই বাক্য। প্রকৃতপক্ষে সমাপিকা ক্রিয়া হইতেছে বাক্যের মূল বা প্রধান 'বিধেয়' এবং সমাপিকা ক্রিয়ার কর্তা হইতেছে বাক্যের প্রধান 'উদ্দেশ্য'। অন্যান্য যে সমস্ত পদ বা বাক্যাংশ বাক্যে থাকে, সে গুলি হয় 'উদ্দেশ্যর' অন্তর্গত, না হয় 'বিধেয়ে'র অন্তর্গত। বাক্যস্থিত যে— বাক্যাংশ হইতেছে বাক্যের প্রধান 'উদ্দেশ্যে'র—(সমাপিকা ক্রিয়ার কর্তার) বিশেষণ—সেই সমস্ত পদ 'উদ্দেশ্যের' অন্তর্গত বলিয়া গণ্য হয়, যেহেতু সেগুলির দ্বারা প্রধান 'উদ্দেশ্য'ই প্রসারিত হয়। বাক্যস্থিত যে পদ বা পদ সমূহের দ্বারা বাক্যের 'উদ্দেশ্য' প্রসারিত হয়, সেই পদ বা পদ সমূহকে বলা হয় উদ্দেশ্যের প্রসারক।

উদাহরণ, 'ছেলেটি পড়ছে,' এই বাক্যে উদ্দেশ্য একটি পদ বা বাক্যাংশ 'ছেলেটি,' বিধেয় ও একটি পদ বা বাক্যাংশ, সমাপিকা ক্রিয়া 'পড়ছে'। এই উদ্দেশ্যকে অন্যপদ বা বাক্যাংশ দ্বারা প্রসারিত করা যায়।

ভালো ছেলেটি পড়ছে,' 'তার ছেলেটি পড়ছে,' 'তার শান্তশিষ্ট ভালো ছেলেটি পড়ছে,' ছেলেটি অনন্যমনা হয়ে পড়ছে,'

পরীক্ষাতে পাশ করতে কৃতসংকল্প হয়ে ছেলেটি পড়ছে, ইত্যাদি। এই বাক্যগুলোর বড় শব্দগুলি হল 'উদ্দেশ্যের প্রসারক'। 'উদ্দেশ্য' ও 'উদ্দেশ্যে'র প্রসারক ছাড়া বাক্যর অন্যান্য যে সব অংশ সমূহের দ্বারা 'বিধেয়' প্রসারিত বা পরিপূরিত হয়, সে হল 'বিধেয়ের' প্রসারক বা পরিপূরক। 'ছেলেটি পড়ছে' এই বাক্যের 'বিধেয়'কে (পড়ছে) অনান্য পদ বা বাক্যাংশ দ্বারা প্রসারিত করা যেতে পারে।

যথা; ছেলেটি বই পড়ছে, 'ছেলেটি বাংলা বই পড়ছে,' ছেলেটি রবীন্দ্র নাথের লেখা একখানি বাংলা বই পড়ছে' 'ছেলেটি দিনের বেলা আস্তে আস্তে পড়ছে,' 'ছেলেটি রাত বারোটার সময় জোরে জোরে চেঁচিয়ে বই পড়ছে.' ছেলেটি বইখানির শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত ভালো করে বার বার পড়ছে, ইত্যাদি। এই বাক্যগুলির প্রত্যেকটিতেই বড় বাক্যাংশ গুলি হচ্ছে 'বিধেয়ের প্রসারক বা পরিপূরক।' প্রধান বিধেয়ের অর্থাৎ সমাপিকা ক্রিয়ার বিশেষণ বা বিশেষণ স্থানীয় বাক্যাংশ সমূহ এবং তার সঙ্গে অন্বিত কারক পদ (কর্ম, সম্প্রদান ছাড়া) এবং এ সমস্ত পদের সঙ্গে সম্পর্কিত অন্যান্য পদ হল 'বিধেয়ের প্রসারক।' সুনীতিবাবু বাক্যের তিনটি প্রকার ভেদ করেছেন, সরল বাক্য (Simple Sentence), জটিল বাক্য (Complex Sentence) এবং যৌগিক বাক্য (Compound Sentence)। সরল বাক্যে একটি 'উদ্দেশ্য' ও একটি 'বিধেয়' অর্থাত সমাপিকা ক্রিয়া। সরল বাক্যে উদ্দেশ্য ও বিধেয় উভয়েরই প্রসারক থাকতে পারে কিন্তু প্রধান বিধেয় অর্থাৎ সমাপিকা ক্রিয়া মাত্র একটি থাকবে (অসমাপিকা ক্রিয়া অবশ্য একাধিক থাকতে পারে)। জটিল বাক্যে একটি প্রধান খণ্ড বাক্য এবং এক বা একাধিক খণ্ড বাক্য নিয়ে বৃহত্তর বাক্য গঠিত হয়

'খণ্ড বাক্য'ও বাক্য তবে বৃহত্তর বাক্যের অঙ্গ বলেই এটা খণ্ড বাক্য। 'অধীন খণ্ডবাক্য' স্বকীয় অর্থের পরিপূর্ণতার জন্য প্রধান খণ্ডবাক্যের অপেক্ষা করে। এই দুইয়ের সংযোগে একটি 'জটিল বাক্য' হয়। খণ্ড বাক্যে থাকে একটি সমাপিকা ক্রিয়া এবং জটিল বাক্যে একাধিক খণ্ড বাক্যের সমষ্টি হওয়ার কারণে একাধিক সমাপিকা ক্রিয়া। অধীন খণ্ডবাক্যগুলি তিন শ্রেণীর, বিশেষ্য স্থানীয় বা বিশেষ্যের ন্যায় ব্যবহৃত ও প্রধান খণ্ড বাক্যের অন্তর্গত কোন পদের সঙ্গে অন্বিত (Noun clause), বিশেষণ স্থানীয় বা বিশেষণের ন্যায় ব্যবহৃত এবং প্রধান খণ্ড বাক্যের অন্তর্গত কোনও পদকে বিশেষিত করণ, (Adjective clause) ক্রিয়াবিশেষণ স্থানীয় খণ্ড বাক্য বা ক্রিয়া বিশেষণের ন্যায় ব্যবহৃত এবং প্রধান খণ্ডবাক্যের অন্তর্গত ক্রিয়ার অবস্থা, প্রভৃতি নির্দেশক (Adverbial clause)। যৌগিক বাক্য হল সংযোগ-বাচক অব্যয়ের সাহায্যে পরস্পর সংযুক্ত দুই বা দুইয়ের অধিক স্বাধীন বাক্য সংযোগে গঠিত একটি পূর্ণ বাক্য। যোগসাধক অব্যয় অনুপস্থিত থাকতে পারে তবে যৌগিক বাক্যে একাধিক বাক্য থাকে বলে একাধিক সমাপিকা ক্রিয়াও থাকে তবে অনুপস্থিতও থাকতে পারে।

সুনীতিবাবু বাংলা বাক্যে পদের ক্রম (word orders) নিম্নোক্ত ভাবে নির্দেশ করেছেন,

১। বাক্যের উদ্দেশ্য বা বিধেয় উহ্য থাকতে পারে। যথা, (তুমি) যাও, ছেলেটি বড় ভাল (হয় ।

২। উদ্দেশ্য বিধেয়ের পূর্বে বসে। যথা, পাখী ওড়ে।

৩। উদ্দেশ্যের প্রসারক, উদ্দেশ্যের পূর্বে বসে। যথা, তার কালো গরুটি আর দুধ দেয় না।

৪। বিধেয়ের প্রসারক ও পরিপূরক, বিধেয়ের পূর্বে বসে, এবং বিধেয় ক্রিয়া বাক্যের সর্বশেষে আসে। কেবল নঞর্থক বাক্যে 'না', 'নাই' 'নি' প্রভৃতি অব্যয় বিধেয়ের পরে আসে। ('না' অব্যয়টি বিধেয়ের পূর্বেও বসে) যদি বিধেয়ের প্রসারক থাকে, তা হলে বিধেয়ের—পরিপূরক প্রসারকের পূর্বে বা পরে বসতে পারে, যেখানে পরিপূরকের প্রতি বিশেষভাবে দৃষ্টি আকর্ষণ করা হয়, সেখানে এটি পরে বসে। যথা, সে দ্রুত চলে।

৫। উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের প্রসারক এবং পরিপূরক অবস্থানক্রম, বিধেয়ের প্রসারক উদ্দেশ্যের পূর্বে বসতে পারে, কিন্তু পরিপূরক সর্বদা উদ্দেশ্যের পরে বসে। বিধেয়ের প্রসারক দ্বারা কোন প্রস্তাব উপস্থাপিত হলে তা সাধারণতঃ উদ্দেশ্য বা কর্তার পূর্বে বসে। যথা, সত্য সত্যই তিনি আসতে পারবেন না।

৬। উদ্দেশ্য বা কর্তা এবং বিধেয় বা ক্রিয়ার পরস্পরের মধ্যে পুরুষ বিষয়ক এবং গুরু-লঘু বিষয়ক সংগতি প্রয়োজন। যেমন উত্তম পুরুষের কর্তার সঙ্গে উত্তম পুরুষের ক্রিয়া, মধ্যম পুরুষের তুচ্ছতা বোধক রূপের সঙ্গে অনুরূপ ক্রিয়া। কিন্তু যেখানে একাধিক কর্তার মধ্যে উত্তম পুরুষের কর্তা থাকে, সেখানে উত্তম পুরুষের এবং উত্তম পুরুষ না থেকে মধ্যম থাকলে, মধ্যম পুরুষের ক্রিয়া হয়। যথা, তুমি আর আমি যাবো।

৭। অধীন খণ্ডবাক্য সাধারণতঃ প্রধান খণ্ড বাক্যের পূর্বে বসে। যথা, যদি আমি না আসি, তুমি তা হলে একলাই যেয়ো। উদ্দেশ্য বা কারণ সূচক খণ্ড বাক্যের পরে, অব্যয় রূপে প্রযুক্ত 'বলে' এই অসমাপিকা ক্রিয়া, যোজকের কাজ করে। যথা, সে তোমার সঙ্গে দেখা করবে বলে আজ রাত্রে আসছে।

৮। অনেকগুলি পদ উদ্দেশ্য রূপে অথবা উদ্দেশ্যের প্রসারক রূপে যুক্ত হলে শেষ পদটির পূর্বে সমুচ্চয়ার্থক বা বৈকল্পিক অব্যয় পদ

'ও', 'এবং', বা' 'অথবা' বসে। যথা, করিম, রহিম, হালিম ও শামসু বাড়ী আসবে।

এরূপ অনেকগুলো পদ একই বাক্যে থাকলে, সেগুলোকে কতক গুলি অর্থানুগত ক্ষুদ্র মণ্ডলীতে ভাগ করে একাধিক সংযোগের দ্বারা যুক্ত করা যেতে পারে।

৯। সংযোজক অব্যয়ের দ্বারা সংযুক্ত কতকগুলি পদের মধ্যে শেষের পদটিতেই বহুবচন বা বিভক্তি প্রভৃতির চিহ্ন সংযুক্ত হয়—সাধারণতঃ প্রতিটি পদে হয় না। যথা, গুরু ও শিষ্যে একই গতি।

১০। সংযোজক অব্যয়ের দ্বারা যুক্ত হয়েও বস্তুগত পার্থক্য থাকলে প্রত্যেক পদে আবশ্যিক বিভক্তি চিহ্ন যুক্ত হয়। যথা, ধনের ও মানের কাঙ্গাল। সংযোজক অব্যয় না থাকলে, বহুস্থানে সমাস হয়েছে বুঝতে হবে, এবং সেই অনুসারে, সমস্ত পদের শেষে বিভক্তি যুক্ত হয়।

১১। একাধিক ক্রিয়া পদের কালগত সংগতি (Sequence of tenses) বাংলায় নেই।

১২। পরোক্ষ উক্তির (Indirect narration) বেলাতেও বিভিন্ন ক্রিয়ার কালের সংগতি বাংলায় থাকে না।

১৩। একই উদ্দেশ্যের অনেকগুলি বিধেয় বা ক্রিয়া পদ পর পর আসলে, সমুচ্চয়ার্থক বা সংযোজক অব্যয়ের দ্বারা সংযুক্ত দুইয়ের অধিক সমাপিকা ক্রিয়া সাধারণতঃ একই বাক্যে প্রযুক্ত হয় না—মাত্র শেষ ক্রিয়া পদটিকে, অথবা মধ্যের একটি ক্রিয়া পদ ও এই দুটিকে সমাপিকা রূপে প্রয়োগ করে, বাকি ক্রিয়াগুলিকে—'ইয়া' প্রত্যয়ান্ত অসমাপিকা ক্রিয়া রূপে প্রয়োগ করতে হয়।

১৪। কতকগুলি পদ পরস্পরের সঙ্গে নিত্যসম্বন্ধ যুক্ত (Correctives) একটির প্রয়োগ হলে আর একটির প্রয়োগ করা চাই, নইলে বাক্য অসম্পূর্ণ থাকবে।

১৫। দূরান্বয় অপরিহার্য। কর্তা—কর্ম—ক্রিয়া—এই ক্রম রক্ষনীয়।

ডক্টর মুহম্মদ এনামুল হক সাহেব তাঁর 'ব্যাকরণ মঞ্জরী'তে াক্য গঠন পদ্ধতির সূত্র সমূহ নিম্নোক্ত রূপে বর্ণনা করেছেন।

১। বাক্যের মূল অংশ দুইটি উদ্দেশ্য বিধেয়। এই দুই অংশের মধ্যে উদ্দেশ্য নামক অংশটি 'বিধেয়' নামক অংশের পূর্বে বসে। যথা

উদ্দেশ্য	বিধেয়
ছায়া-ঢাকা-পাখী ডাকা বাংলাদেশ।	একটি শষ্য প্রধান বিশাল দেশ।

২। 'উদ্দেশ্য' বা 'বিধেয়' বিহীন বাক্যে উদ্দেশ্যের সহিত সংশ্লিষ্ট অংশ বিধেয়ের পূর্বে বসে। যথা—

উদ্দেশ্য	।	বিধেয়
,,	,,	যাও
এক রাজার দুই রাণী		,,

৩। উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের 'প্রসারক' যথাক্রমে উহাদের পূর্বে বসে।

৪। উদ্দেশ্যের 'পরিপূরক' উদ্দেশ্যের পরে বসে, যথা—

উদ্দেশ্য	।	উদ্দেশ্যের পরিপূরক
বিদ্বান ব্যক্তি		সমাজের মুকুট স্বরূপ

৫। বিধেয়ের 'প্রসারক' ও 'পরিপূরক' বিধেয়ের পূর্বে বসে এবং বিধেয় ক্রিয়া বাক্যের শেষে আসে। কিন্তু নাস্ত্যর্থক বাক্যে 'না' 'নাই' প্রভৃতি অব্যয় পদ বিধেয়ের পরে বসে ; যথা

উদ্দেশ্য	।	বিধেয়
ফল		পড়ে (বিধেয় ক্রিয়া)
ফল		গাছ থেকে পড়ে (বিধেয় পরিপূরক)
পাকা ফল		অতি সহজে পড়ে। (বিধেয় প্রসারক)
পাকা ফল		গাছ থেকে অতি সহজে পড়ে (বিধেয় পরিপূরক ও প্রসারক)

কাঁচা ফল পড়ে না (নাস্ত্যর্থক বাক্য 'না')

কাঁচা ফল গাছ থেকে পড়ে না (ঐ)

কাঁচা ফল গাছ থেকে অতি সহজে পড়ে না (ঐ)

৬। বাক্যে উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের প্রসারক ও পরিপূরকের অবস্থান.

ক) বিধেয়ের প্রসারক আবশ্যকমত উদ্দেশ্যের আগে ও পরে বসে থাকে. কোন প্রস্তাব উপস্থাপিত হলে পরে আর অভিপ্রায় প্রকাশ করলে পূর্বে বসে। যথা তিনি **নিশ্চয়** আসবেন। নিশ্চয় তিনি আসবেন।

খ) বিধেয়ের পরিপূরক সাধারণতঃ উদ্দেশ্যের পরে বসে তবে কখনও আগেও বসতে পারে। যথা, ফল **গাছ থেকে** পড়ে। **গাছ থেকে** ফল পড়ে।

গ) ক্রিয়া বিশেষণ সাধারণ উদ্দেশ্যের পরেই বসে কিন্তু ক্রিয়া বিশেষণ রূপে ব্যবহৃত বাক্যাংশ উদ্দেশ্যের পূর্বেও বসতে পারে। যথা **এই বলে** সে চলে গেল। সে **এই বলে** চলে গেল।

ঘ) স্থান কালবাচক ক্রিয়াবিশেষণ দিয়ে বাক্য আরম্ভ হতে পারে, যথা **১৯৭১ সালে ঢাকায়** বাংলাদেশের রাজধানী স্থাপিত হয়।

৭। উদ্দেশ্য ও বিধেয়ে ক্রিয়ার মধ্যে পরস্পর পুরুষ ও লঘু গুরু বিষয়ক সঙ্গতি রক্ষা করতে হয়, যথা আমি যাব, তুমি যাবে।

৮। একাধিক উদ্দেশ্য পদ (অর্থাৎ কর্তা) একত্র থাকলে বিধেয় ক্রিয়ার সঙ্গে উদ্দেশ্যের সঙ্গতি রক্ষা করার ধারা,

ক) **নাম ও মধ্যম** পুরুষের কর্তা একত্র থাকলে মধ্যম পুরুষ শেষে বসে এবং ক্রিয়াটি মধ্যম পুরুষের হয়, যথা, হাবীব ও **তুমি যাবে**।

খ) **নাম মধ্যম ও উত্তম পুরুষ** একত্র কর্তৃপদরূপে প্রযুক্ত হলে **উত্তম পুরুষ পরগামী** হয় এবং ক্রিয়াটিও উত্তম পুরুষের

সঙ্গে সঙ্গতি রক্ষা করে, যথা, লতিফ, তুমি ও আমি এই কাজটি করব।

গ) মধ্যম ও উত্তম পুরুষের কর্তা একত্র থাকলে উত্তম পুরুষ পরগামী হয় এবং ক্রিয়াটি উত্তম পুরুষের হয়, যথা, তুমি ও আমি ভাত খেয়েছি।

ঘ) যেখানে একাধিক কর্তার মধ্যে উত্তম পুরুষের কর্তা থাকে, সেখানে উত্তম পুরুষ পরগামী হয় ও ক্রিয়া উত্তম পুরুষের সঙ্গে সঙ্গতি রাখে এবং যেখানে একাধিক কর্তার মধ্যে উত্তম পুরুষ না থেকে মধ্যম পুরুষ থাকে সেখানে মধ্যম পুরুষ পরগামী হয় এবং ক্রিয়া মধ্যম পুরুষের সঙ্গে সঙ্গতি রাখে। যথা, সে, তুমি ও আমি ভাত খেয়েছিলাম।

একটি বাক্য একাধিক পুরুষের কর্তা থাকলে প্রথমতঃ নাম, দ্বিতীয়তঃ মধ্যম ও তৃতীয়ত উত্তম পুরুষের কর্তা বসে এবং উত্তম পুরুষের সঙ্গে বিভক্তি যোগের দিক থেকে সঙ্গতি রাখে

৯। উদ্দেশ্যাংশ বা বিধেয়াংশ নির্বিশেষে বিশেষণ পদ গুণ প্রকাশক বিশেষ্য ও বিশেষণ পদের পূর্বে এবং ক্রিয়া বিশেষণ ক্রিয়ার পূর্বে বসে, যথা—আমাদের নামজাদা গায়ক করিম। মধু গান ধীরে ধীরে গাইছেন।

১০। সর্বনাম পদের বিশেষণ সর্বনামের পরে বসে এবং বিধেয় বিশেষণ উদ্দেশ্যের পরে বসে, যথা—

আহম্মদ। অত্যন্ত অলস

আমি। অসুস্থ

১১। মূল বাক্যের উপর যে, বাক্য নির্ভরশীল, সে বাক্য মূল বাক্যের আগে বসে, যথা—

আশ্রিত বাক্য	মূলবাক্য
সে বাড়ী এলেই	তুমি ঢাকা যাবে।

১২। বিশেষ্য-স্থানীয় বাক্য বিধেয় ক্রিয়ার কর্ম হয়ে অধীন বাক্যে পরিণত হলে, তা বিধের ক্রিয়ার পরে বসে ; যথা—

আমি দেখলাম । লোকটি পথে বসে কাঁদছে।

১৩। 'যেন' 'যেহেতু' 'কেননা' প্রভৃতি অব্যয়যুক্ত বাক্য অন্য বাক্যের অধীন হলে পর, প্রধান বাক্যের পরে বসে, যথা

প্রধান বাক্য । অধীন বাক্য
তাকে বলো । যেন সে আসে

১৪। একাধিক ক্রিয়া পদের কালগত সঙ্গতি বাংলায় নেই,

১৫। অসমাপিকা ক্রিয়া সমাপিকা ক্রিয়ার পূর্বে বসে এবং যে কারকের সঙ্গে ক্রিয়ার সম্বন্ধ থাকে, সেগুলো ঐ ক্রিয়ার পূর্বে বসে থাকে ; যথা—সে ঘর থেকে বাইরে এসে হাসতে লাগল।

১৬। দুইয়ের অধিক পদ উদ্দেশ্যরূপে কিংবা উদ্দেশ্যের প্রসারকরূপে প্রযুক্ত হলে, আগের পদগুলিতে কমা বসিয়ে শেষ পদটির পূর্বে সংযোজক অব্যয় বসে। যথা—করিম, রহিম, হাবীব, ও আবদুল দেশে গিয়েছে।

১৭। দুই বা ততোধিক পদ উদ্দেশ্যরূপে কিংবা উদ্দেশ্যে প্রসারকরূপে প্রযুক্ত হলে, সেগুলো অর্থানুগত দুই পদ বিশিষ্ট মণ্ডলীতে বিভক্ত হয় ও প্রত্যেক ভাবে এক প্রকারের সংযোজক অব্যয় বসে, যথা—ধন কিংবা মান, ক্ষমতা কিংবা প্রতিপত্তি, বিদ্যা কিংবা ভক্তি।

১৮। সংযোজক অব্যয় দ্বারা সংযুক্ত পদের অন্ত্য পদটিতেই বহুবচন, সম্বন্ধপদ ও কারকের বিভক্তির চিহ্ন যুক্ত হয়ে থাকে, যথা মাতা, পিতা ও শিক্ষককে ভক্তি করবে।

১৯। নঞর্থক 'না' অব্যয় বিধেয় ক্রিয়ার পরে বসে, যথা, সে আমার কথা শুনল না।

২০। মূল বাক্যের অধীন অসমাপিকা ক্রিয়াযুক্ত খণ্ড বাক্যে নঞর্থক 'না' অসমাপিকা ক্রিয়ার পূর্বে বসে, যথা—

সে আমাকে না বলেই চলে গেছে।

সুনীতি কুমার চট্টোপাধ্যায় "সরল ভাষা প্রকাশ বাংলা ব্যাকরণে" সরল বাক্যের বিশ্লেষণ প্রসঙ্গে নিম্নোক্ত রীতির অবলম্বন করেছেন,

> স্থূলভাবে দেখিলে, প্রত্যেক সরল বাক্যের দুইটি অংশ : 'উদ্দেশ্য' ও 'বিধেয়' ; কিন্তু একটু সূক্ষ্মভাবে দেখিলে, পাঁচটি অংশ : 'প্রধান উদ্দেশ্য' (অর্থাৎ কর্তা), 'উদ্দেশ্যের প্রসারক', 'প্রধান বিধেয়' (অর্থাৎ সমাপিকা ক্রিয়া), 'বিধেয়ের পরিপূরক' এবং 'বিধেয়ের প্রসারক'। প্রত্যেক সরল বাক্যেই এই পাঁচটি অংশ না থাকিতে পারে, কিন্তু 'প্রধান উদ্দেশ্য' বা কর্তা ও 'প্রধান বিধেয়' বা সমাপিকা ক্রিয়া থাকিবেই। (অনুপস্থিত থাকিলে 'উহ্য আছে' বলিয়া ধরিয়া লইতে হইবে) যে ক্ষেত্রে 'প্রসারক' ও 'পরিপূরক' অংশগুলি থাকে, সে ক্ষেত্রে সেগুলিকে আলাদা করিয়া দেখাইতে হইবে—অর্থাৎ পাঁচটি অংশই পৃথক করিয়া দেখাইতে হইবে।

সুনীতিবাবু নিম্নোক্ত কয়েকটি সরল বাক্যকে উপরোক্ত পদ্ধতিতে বিশ্লেষণ করেছেন,

ক) জল পড়ে।

খ) গ্রহণের সূর্যকে জন্তুরা ভয় করে।

গ) হিমালয়ই হচ্ছে উপমহাদেশের জিওগ্রাফির সবচাইতে বড় জিনিস।

ঘ) সিদ্ধার্থ দেখতে দেখতে চ'লেছেন মিলনের আনন্দ।

ঙ) আমি শুনে আছড়ে পড়ে উচ্চৈস্বরে কাঁদতে লাগ্‌লাম।

চ) কঠিন, তরল, অনিল, যাবতীয় পদার্থ এই নিয়ম মেনে চলে।

ছ) আশীর্বাদ শেষ হয়ে গেল, সখীরা শকুন্তলাকে সাজাতে লাগল।

বাক্য	উদ্দেশ্য		বিধেয়			
	প্রধান উদ্দেশ্য কর্তা	উদ্দেশ্যের প্রসারক	প্রধান বিধেয় সমাপিকা ক্রিয়া	বিধেয়ের পরিপূরক(বিশেষণীয় পদ সহিত	বিধেয়ের প্রসারক	
ক) জল পড়ে	জল	×	পড়ে	×	×	
খ) গ্রহণের··· করে	জহুরা	×	ভয় করে	গ্রহণের স্পর্ধাকে	×	
গ) হিমালয়··· জিনিষ	হিমালয়	×	হচ্ছে	সব চাইতে বড়ো জিনিষ	উপমহাদেশের জিওগ্রাফির	
ঘ) সিদ্ধার্থ আনন্দ	সিদ্ধার্থ	×	চলেছেন	মিলনের আনন্দ	দেখতে দেখতে	
ঙ) আমি লাগলাম	আমি	শুনে	কাঁদতে লাগলাম	×	১) আছড়ে পড়ে ২) উচ্চৈস্বরে	
চ) কঠিন···চলে	পদার্থ	১) কঠিন, তরল, অনিল, ২) যাবতীয়	চলে [বিকল্পে মেনে লে]	[বিকল্পে 'এই নিয়ম']	এই নিয়ম মেনে [বিকল্প]	
ছ) আশীর্বাদ · লাগলেন	সখীরা	×	সাজতে লাগলেন	শকুন্তলাকে	আশীর্বাদ শেষ হয়ে গেলে	

সুনীতিবাবু জটিল ও যৌগিক বাক্য বিশ্লেষণের নিম্নরূপ পদ্ধতি বর্ণনা করেছেন, জটিল বাক্যের বিশ্লেষণ করতে হলে, প্রথম তার প্রধান ও অধীন খণ্ডবাক্য পৃথক করতে হবে, তারপর প্রতিটি খণ্ডবাক্যের পৃথক পৃথক ভাবে বিশ্লেষণ করতে হবে। যথা,

যাকে বলা যায়না, তাকে বলবার সুযোগই কবির সৌভাগ্য। এই জটিল বাক্যটি দুটি সরল খণ্ডবাক্য নিয়ে গঠিত (ক) প্রধান খণ্ডবাক্য 'তাকে বলবার সুযোগই কবির সৌভাগ্য' (খ) বিশ্লেষণ স্থানীয় অধীন খণ্ডবাক্য—'যাকে বলা যায় না ; 'তাকে' সর্বনামটি কর্ম পদের সঙ্গে সম্পর্কিত। এই দুটি খণ্ডবাক্যকে দুটি সরল বাক্যের বিশ্লেষণ করতে হবে।

যৌগিক বাক্যের বিশ্লেষণ করতে হলে প্রথমে বাক্যটিকে বিভিন্ন স্বাধীন খণ্ডবাক্যে ভাগ করতে হবে তারপর সেই স্বাধীন খণ্ড বাক্যগুলির পৃথক পৃথক বিশ্লেষণ করতে হবে। যে খণ্ডবাক্যটি সরল বাক্য, সেটিকে সরল বাক্যের ন্যায় আর যেটি জটিল বাক্য, সেটিকে জটিল বাক্যের ন্যায় বিশ্লেষণ করতে হবে যথা,

তোমরাও মানুষ নও, আর যাদের চালাও তারাও মানুষ নয়, এই যৌগিক বাক্যটিতে দুইটি স্বাধীন বাক্য আছে,

১। তোমারও মানুষ নও ২। যাদের চালাও তারাও মানুষ নয়, এই দুটি স্বাধীন বাক্য সংযোজক অব্যয় আর দ্বারা যুক্ত। প্রথম স্বাধীন বাক্যটি একটি সরল বাক্য, দ্বিতীয় স্বাধীন বাক্যটি একটি জটিল বাক্য। (ক) প্রধান খণ্ডবাক্য তারাও মানুষ নয় (খ) অধীন খণ্ডবাক্য—(তোমরা) যাদের চালাও। খণ্ডবাক্য দুটি সরল বাক্য প্রথমে স্বাধীন বাক্য দুটিকে পৃথক করে ফেলে প্রথমটিকে সরল বাক্যের ন্যায় এবং দ্বিতীয়টিকে জটিল বাক্যের ন্যায় বিশ্লেষণ করতে হবে, তারপর জটিল বাক্যের অন্তর্গত দুটি খণ্ডবাক্যকে পৃথক পৃথক ভাবে সরল বাক্যের মত বিশ্লেষণ করতে হবে।

উৎপাদনী বাক্যতত্ত্ব
(Generative Syntax)

পণ্ডিত নোয়াম চমস্কির দৃষ্টিতে ভাষার দুইটি স্তর, ভাষা ব্যবহারকারীর ক্ষমতা বা দক্ষতা (Competence) এবং প্রয়োগ বা সম্পাদনা (Performance)। চমস্কির দৃষ্টিতে মানুষ বাক্য উৎপাদনকারী যন্ত্রবিশেষ, সে সংখ্যাহীন বাক্য সৃষ্টিতে সক্ষম। বাক্য উৎপাদনের এই প্রক্রিয়া চমস্কীয় ব্যাখ্যায় একটি জটিল নিয়ন্ত্র (model) রূপে আকৃত হয়েছে, যে নিয়ন্ত্রের তিনটি মুখ্য প্রকরণ (Component) বাক্য বা সংশ্লেষ (Syntax), অর্থ বা তাৎপর্য (Semantics) এবং ধ্বনি (Phonology)। সংশ্লেষ প্রকরণ দুটি উপপ্রকরণে গঠিত, ভিত্তি (base) (যার সঙ্গে অভিধান (lexicon) এর অপরোক্ষ সংযোগ) আর রৌপান্তরিক উপপ্রকরণ (transformational sub component) একটি ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) থেকে একদিকে পরিস্ফুটনী রৌপান্তরিক (interpretive) অর্থ বা তাৎপর্য অন্যদিকে পরিস্ফুটনী রৌপান্তরিক এবং ধ্বনিবর্তনী নিয়মাবলী। প্রথম ধাপে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) থেকে বহির্গ্রন্থনা (surface structure) দ্বিতীয় ধাপে উচ্চারণীয় বাক্য।

চমস্কীয় দৃষ্টিতে 'ভাষাজ্ঞান' অর্থ একটি ভাষার অসংখ্য বাক্যে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) সংযোজন এবং তাৎপর্যগত (semantic) ও ধ্বনিগত (phonetic) ব্যাখ্যা প্রদান ক্ষমতা। কোন বিশেষ ভাষাভাষীর সংশ্লিষ্ট ভাষার ব্যাকরণ জ্ঞানের অর্থ, ঐ ভাষার অসংখ্য সম্ভবপর অন্তর্গ্রন্থনা উৎপাদনে এবং ঐগুলি সংলগ্ন বহির্গ্রন্থনায় প্রকাশ এবং ঐসব বিমূর্ত বিষয়ের তাৎপর্য ও ধ্বনিগত

ব্যাখ্যা প্রদান ক্ষমতা। ভাষার বহির্গ্রন্থনা (surface structure) ভাষার ধ্বনিগত এবং অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) ঐ ভাষার তাৎপর্য (semantics) নিয়ন্ত্রক ব্যাকরণিক প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করে।

১৯৫৭ খ্রীষ্টাব্দে নোযাম চমস্কির "Syntactic Structure" গ্রন্থটি প্রকাশিত হয়, এই গ্রন্থেই চমস্কি আধুনিক ভাষাতাত্ত্বিক তত্ত্ব সমূহের মধ্যে সবচেয়ে বেশী প্রভাবশালী 'রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণ' (Transformational Generative Grammar) (সংক্ষেপে T G) প্রকাশ করেন। এই তত্ত্বের দুইটি দিক রয়েছে 'Transformational' বা 'রৌপান্তরিক' এবং 'Generative' বা 'উৎপাদনী'।

রূপান্তর বা Transformation

সাংগঠনিক পদ্ধতিতে বাক্যকে বিভিন্ন অংশের ভূমিকা পর্যালোচনা করে বিশ্লেষণ করা হয়. এই প্রকার বিশ্লেষণের সাহায্যে বিভিন্ন বাক্য একপ্রকার কিংবা আলাদা তা দেখান যায়, যেমন, John likes him এবং John liked him বাক্য দুটি -d এর জন্যই নয় বরং -s এর ব্যবহারের কারণেই পৃথক। কথাটা ব্যাকরণের ভাষায় বলা যায় বাক্য দুটি অতীত কালের রূপমূলের জন্যই নয় বর্তমানে কাল রূপমূলের কারণেই পৃথক, এই পার্থক্য নিম্নরূপে দেখান যায়।

$$\text{John like} \left\{ \begin{array}{c} \text{-s} \\ \text{-d} \end{array} \right\} \text{him}$$

'আমি দেখি' এবং 'আমি দেখলাম' এই দুটি বাক্যের পার্থক্য সম্পর্কেও উপরোক্ত সূত্রটি প্রযোজ্য ; ঐ দুইটি বাক্যের পার্থক্য বর্তমান ও অতীত কালের রূপমূলের মধ্যে। কিন্তু কিছু বাক্য আছে যেগুলোর সম্পর্ক ঐ ভাবে ব্যাখ্যা করা যায় না, যেমন John saw Mary এবং Mary was seen by John এই দুইটি ইংরেজী বাক্য

অথবা 'বাদল বইটা পড়েছে' এবং 'বইটা বাদল দ্বারা পঠিত হয়েছে' এই বাংলা বাক্য দুইটির সম্পর্ক বর্তমান-অতীত কাল অপেক্ষা গভীরতর। একই বাক্যের কর্তৃবাচ্য (active voice) ও কর্মবাচ্য (passive voice) রূপের পার্থক্য বহির্গ্রন্থনার ক্ষেত্রে যে রূপ অন্তর্গ্রন্থনার ক্ষেত্রে তা নয়; বরং বলা চলে বহির্গ্রন্থনায় বাক্য দুইটি পৃথক হলেও অন্তর্গ্রন্থনায় এক ও অভিন্ন, কারণ দুইটি বাক্যের তাৎপর্যই এক। সে কারণেই বলা চলে যে কর্মবাচ্য বাক্য কর্তৃবাচ্য বাক্য থেকেই গঠিত হয় (Passive sentences being 'formed from' the active ones) অথবা এমনও বলা যায় যে কর্তৃবাচ্যের কর্মরূপ (the passive of the active ones)। কিন্তু ঐ দুটি বাক্যের সম্পর্ক সাংগঠনিক বাক্য বিশ্লেষণ পদ্ধতিতে অর্থাৎ বাক্যাংশ সংগঠন ব্যাকরণ (phrase structure grammar) এর সাহায্যে পূর্ণ ভাবে বিশ্লেষণ করা চলেনা। কোন কোন ভাষাতত্ত্ববিদ অবশ্য মনে করেন যে কর্তৃ ও কর্মবাচ্য বাক্য ব্যাকরণিক দিক থেকে সম্পর্কিত নয় তাদের সম্পর্ক অর্থ বা তাৎপর্যগত।

একটি কর্তৃবাচ্য বাক্যকে কর্মবাচ্য বাক্যে রূপান্তরিত করতে হলে কর্মবাচ্য বাক্যে বিশেষ্যের বা বিশেষ্য বাক্যাংশের স্থান পরিবর্তন প্রয়োজন এবং তার আগে ইংরেজি বাক্য হলে by এবং বাংলা বাক্য হলে দ্বারা কর্তৃক ইত্যাদি কারক অব্যয় ব্যবহার করতে হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে ক্রিয়াকে কর্তৃ থেকে কর্মবাচ্যে রূপান্তরিত করতে হয়। এই পরিবর্তনকেই চমস্কি 'transformation বা 'রূপান্তর' বলেছেন। চমস্কি 'Syntax Structure' গ্রন্থে এই রূপান্তরকে নিম্নরূপ সূত্রাকারে স্থাপন করেছেন,

'If S_1 is a grammatical sentence of the forms

$NP_1 - Aux - V - NP_2$

then the corresponding string of the form

$NP_2 - Aux + be + en - v - by + NP_1$

is also a grammatical sentence'

S_1 অর্থ প্রথম বাক্য, অন্যান্য বাক্যকে S_2, S_3 বলা চলে, Np_1 এবং Np_2 অর্থ প্রথম বিশেষ্য বাক্যাংশ এবং দ্বিতীয়—বিশেষ্য বাকাংশ (noun phrase), v অর্থ ক্রিয়া (verb) VP ক্রিয়া বাক্যাংশ (verb phrase), Aux কাল এবং সহায়ক ক্রিয়া (auxiliary verb) নির্দেশক, en অর্থ অসমাপিকা আর be+en অর্থ কর্মবাচ্য অংশ। string অর্থ 'গ্রন্থি' এক অথবা একাধিক শব্দ চিহ্নের যুক্তরূপ,

ব্যাকরণে রূপান্তর বা transformation তত্ত্বের সরল অর্থ একটি বাক্যকে অন্য বাক্যে রূপান্তর, প্রথম বাকাটিকে চমস্কি 'kernel sentence' বা কেন্দ্রবাক্য বলেছেন অর্থাৎ কর্তৃবাচ্য বাক্য (active sentence) হল কেন্দ্রবাক্য আর কর্মবাচ্য বাক্য (passive sentence) হল তার রূপান্তরিত রূপ।

ইংরেজী ভাষায় কর্তৃ ও কর্মবাচ্য বাক্যের সম্পর্কে একটা বিষয় গুরুত্বপূর্ণ তা হল কর্তৃবাচ্য বাক্যের বিধেয় কর্মবাচ্যের উদ্দেশ্যতে পরিণত হওয়া, কর্তৃ-কর্মবাচ্যের সম্পর্ক ইংরেজী ভাষার মতো বাংলা ভাষায় ততটা গুরুত্বপুর্ণ নয় কারণ কথা বাংলায় কর্তৃবাচ্যে বাক্যের ব্যবহারই সমধিক এবং স্বাভাবিক।

কর্ম বাচক ছাড়া বাংলায় কেন্দ্র বাক্য রূপান্তরের উদাহরণ, নঞর্থক ও প্রশ্নবোধক যেমন, কেন্দ্রবাক্য 'সে এ কাজ করেছে', রূপান্তর 'সে কি এ কাজ করেছে ?' 'সে এ কাজ করেনি' 'এ কাজ তার দ্বারা হয়েছে' 'এ কাজ কি তার দ্বারা হয়েছে ?' 'এ কাজ তার দ্বারা হয়নি' ইত্যাদি।

উৎপাদন বা Generation

রৌপান্তরিক ব্যাকরণের দ্বিতীয় বৈশিষ্ট্য এই যে তা উৎপাদনী বা সঞ্জনক, একটি ব্যাকরণ সংশ্লিষ্ট ভাষার সমস্ত এবং কেবল মাত্র

ব্যাকরণিক বাক্য উৎপাদনে সক্ষম, (generate all and only the grammatical sentences of a language) অর্থাৎ একটি ব্যাকরণকে এমন হতে হবে যাতে ব্যাকরণিক সূত্রানুসারে ঐ ভাষার সমস্ত সম্ভবপর বাক্য উৎপাদন করা যেতে পারে এখানে generate বা উৎপাদন একটি ভাষার সম্ভবপর বাক্য সংগঠন সমূহ সৃষ্টির সম্ভবপর তাকেই বোঝাচ্ছে। সুতরাং একটি ব্যাকরণকে ঐ ভাষার সম্ভবপর সমস্ত বাক্য 'উৎপাদন' (generate) 'নির্দিষ্ট' (specify) এবং 'আভাস' দান (predict) সক্ষম হতে হবে।

উৎপাদনী ব্যাকরণ কিন্তু একটি ভাষায় প্রকৃত বাক্য সমূহ নিয়ে উৎকণ্ঠিত হয় বরং একটি ভাষার সম্ভবপর সমস্ত বাক্য তার বিবেচনার বিষয়। সুতরাং বোঝা যাচ্ছে যে সাংগঠনিক ব্যাকরণ যেখানে প্রকৃত ব্যবহৃত বা সংগঠিত বাক্য বিশ্লেষণে ব্রতী উৎপাদনী ব্যাকরণ সেখানে প্রথমতঃ এবং মূলতঃ যে সব বাক্য হতে পারে বা পারত বা সম্ভব সে সব বাক্যের সূত্র উদ্ভাবনে মনযোগী। যে কোন ভাষার বাক্যের সংখ্যা সীমাহীন কিন্তু তার অর্থ এই নয় যে ঐ ভাষার ব্যাকরণও অফুরন্ত বরং বলা চলে তা সীমিত সংখ্যক সূত্রের সাহায্যে সীমাহীন সম্ভবপর বাক্য উৎপাদন সম্ভব। একটি ভাষার সম্ভবপর সমস্ত বাক্য উৎপাদন অবশ্য তখনই সম্ভব যখন সূত্র সমূহ সর্বব্যাপী। উৎপাদনী ব্যাকরণের বিষয়ে অপর দুইটি গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন হল আবিষ্কার (discovery) ও পর্যালোচনার মধ্যে (evalution) এবং ক্ষমতা বা দক্ষতা (competence) ও প্রয়োগ বা সম্পাদনার (performancc) মধ্যে বৈপরীত্যের প্রশ্নটি।

প্রথমতঃ আমরা আবিষ্কার ও পর্যালোচনার বিষয়টি বিবেচনা করব, সাংগঠনিক পদ্ধতিতে ভাষা বিশ্লেষণে একটি ভাষার ধ্বনিমূল (phoneme), রূপমূল (morpheme) ইত্যাদি আবিষ্কার করা

হয়, এই পদ্ধতিতে সংগৃহীত উপাদান পর্যালোচনার মাধ্যমে ধ্বনি সংগঠন থেকে শুরু করে পর্যায়ক্রমে ব্যাকরণ সংগঠন পর্যন্ত পর্যালোচনা করা হয়, এই পদ্ধতিতে ভাষার ধ্বনি ও ব্যাকরণ (রূপ ও বাক) সংগঠন পৃথক ভাবে বিশ্লেষিত হয়। রৌপান্তরিক উৎপাদনী পদ্ধতিতে ভাষা সংগঠন বিশ্লেষণে ধ্বনি ও রূপ-বাক সংগঠন পৃথক পৃথক ভাবে বিশ্লেষণ করার প্রয়োজন নেই, ভাষা সংগঠন সামগ্রিক ভাবেই বিশ্লেষণ করা বাঞ্ছনীয় কেননা ধ্বনিতত্ত্ব ব্যাকরণের ওপর এবং ব্যাকরণ ধ্বনিতত্ত্বের ওপর নির্ভরশীল এবং একটি আরেকটির আগে বা পরে আসে না।

দ্বিতীয়তঃ ক্ষমতা বা দক্ষতা এবং প্রয়োগ বা সম্পাদনার বিষয়টি, রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণ প্রকৃত ভাষা অপেক্ষা সম্ভবপর ভাষায় উৎসাহী। এ-ক্ষেত্রে ভাষাতাত্ত্বিক একজন ভাষাভাষীর ব্যবহৃত ভাষা অপেক্ষা সে ভাষাভাষী কি বলতে পারেন তাতে অধিকতর উৎসাহী অর্থাৎ ঐ ভাষায় তার যে জ্ঞান তার যে ক্ষমতা বা দক্ষতা সেইটে মুল বিবেচ্য বিষয় কারণ তিনি যখন তা ব্যবহার করেন কথা বলেন সেইটে ঐ জ্ঞান বা ক্ষমতার প্রয়োগ বা সম্পাদনা মাত্র। রৌপান্তরিক উৎপাদনী ব্যাকরণের তত্ত্ব অনুযায়ী একজন ভাষাভাষী সংশ্লিষ্ট ভাষার এক গুচ্ছ সূত্র আয়ত্ত করে (internalized a set of rules) য তার ভাষা বোধ ও ব্যবহার ক্ষমতার মৌল ভিত্তি। প্রকৃত বাক্য নয় বরং সূত্র সমূহের অনুধাবনই ভাষাতত্ত্বের মূল লক্ষ্য, অবশ্য প্রকৃত বাক্য পর্যালোচনা করে একজন ভাষাভাষীর প্রয়োগ বা সম্পাদনা রীতি পর্যালোচনা করা যেতে পারে কিন্তু সেইটে তার ভাষা জ্ঞানের অংশ মাত্র। একজন মানুষের ভাষা ক্ষমতা এবং ভাষা প্রয়োগের মধ্যে পার্থক্য এই কারনেই গুরুত্বপুর্ণ যে আমরা যখন কথা বলি তখন তা প্রায়শঃই ব্যাকরণ সম্মত হয় না, আমরা কথা বলার সময়

বাক্য প্রায়ই অর্ধ পথে পরিবর্তন করি, পুরো বাক্য শেষ করি না অথবা বাক্যের মধ্যে এমন সব উপাদান যোগ করি যা ব্যাকরণ বহির্ভূত. বস্তুতঃ মানুষের কথার একটা বড় অংশ ব্যাকরণ সম্মত নয়, কিন্তু একজন ভাষাতত্ত্ববিদ ঐ সব ব্যতিক্রম নিয়ে উদগ্রীব নয় তার আগ্রহ একজনের বিশুদ্ধ ভাষা জ্ঞান, ভাষার আদর্শ রূপ যা একজন ভাষাভাষী জানেন যদিও হয়তো কদাচ তিনি তা হুবহু ব্যবহার করেন।

ভাষার দক্ষতা ও প্রয়োগ রূপের মধ্যে সীমারেখা আরও একটি কারণে উল্লেখযোগ্য সে হল একটি ভাষার বাক্যের অগণন সংখ্যার কারণে। যদিও তত্ত্বগত ভাবে আমরা একটি বাক্যকে ইচ্ছামতো প্রলম্বিত করতে পারি কিন্তু বাস্তব ক্ষেত্রে একটি বাক্যের দৈর্ঘ্য সীমিত হতে বাধ্য, আর বাক্যের দৈর্ঘ্য সীমিত হলে বাক্যের সংখ্যাও আর অসীম থাকেনা, এই সীমারেখা দক্ষতা বা 'Competence' এর নয় বরং প্রয়োগ বা 'Performance' এর। আমরা হয়তো কখনো এক হাজার শব্দ সম্বলিত কোন বাক্য নির্মান করবনা যদিও তত্ত্বগত ভাবে তা ব্যাকরণ সম্মত হতে পারে তবুও আমরা অত বড় বা লম্বা একটা বাক্য তৈরী করবনা, বাধাটা আসে আমাদের ভাষাজ্ঞান থেকে নয় বরং বাস্তব অসুবিধা থেকে সে অসুবিধা হল প্রয়োগ বা সম্পাদনার দিক থেকে দক্ষতা বা ক্ষমতার জন্য নয়।

সূত্র (Rules)

রূপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণ বা টি, জি গ্রামার সূত্র-ভিত্তিক, সূত্র হ'ল একটি ভাষার বাক্য উৎপাদন প্রক্রিয়ার অংশ, প্রচলিত ব্যাকরণিক, সূত্র বা নিয়মাবলী এবং রূপান্তরিক-উৎপাদনী সূত্রের মধ্যে পার্থক্য রয়েছে, যেমন রয়েছে সাংগঠনিক ব্যাকরণিক সূত্রের সঙ্গেও পার্থক্য। প্রচলিত ব্যাকরণের সূত্র হ'ল ভাষা শুদ্ধভাবে

ব্যবহারের নিয়মাবলী. আর সাংগঠনিক ব্যাকরণ ভাষায় যা ঘটে তার বর্ণনাই হ'ল সূত্র। কিন্তু রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণের সূত্রসমূহ হ'ল পুনর্লিখন সূত্র (rewrite rules), এ ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট ভাষার একটি প্রতীককে অপর একটি প্রতীকে বা একগুচ্ছ প্রতীককে অপর একগুচ্ছ প্রতীকে পুনর্লিখিত বা রূপান্তরিত করা হয় এবং শেষ অবধি ঐ ভাষার বাক্যসমূহ সৃষ্টি বা উৎপাদিত হয়। যেহেতু রূপান্তরের লক্ষ্য বাক্য উৎপাদন. সে কারণে সূত্রসমূহ শুরু হয় প্রতীক S (sentence) থেকে এবং একটি বাক্য উৎপাদিত হওয়া পর্যন্ত সূত্রসমূহের পরম্পরা ঐ প্রতীককে পুনর্লিখিত করতে থাকে। একটি ভাষার ভিত্তি উপপ্রকরণে প্রাথমিক সূত্র 'S' থেকে সংশ্লিষ্ট ভাষার যাবতীয় অন্তর্গ্রন্থনা (deep structrute) থেকে একদিকে পরিস্ফুটনী (interpretive) অর্থ বা তাৎপর্য প্রকরণের অভিক্ষেপ নিয়ম অর্থের নির্যাস, অন্যদিকে পরিস্ফুটনী রৌপান্তরিক এবং অনন্তর ধ্বনিবর্তনী নিয়মাবলী নিষ্পাদন, প্রথম ধাপে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) থেকে বহির্গ্রন্থনা (surface structure), দ্বিতীয় পর্যায়ে উচ্চারণীয় বাক্য। চমস্কীর প্রথম গ্রন্থ 'Syntactic Structurts'এর নিয়ন্ত্রে দু'প্রকার রূপান্তর (transformation) ছিল, আবশ্যিক (obligatory) এবং ঐচ্ছিক (optional), কিন্তু চমস্কীর 'Aspects of the Theory of Syntax' গ্রন্থে ঐচ্ছিক রূপান্তর উঠে গিয়েছে।

চমস্কীর পুনর্লিখন সূত্রের উদাহরণ,

A→BC, A পুনর্লিখিত BC রূপে। ধরা যাক, আমরা 'The man read a book এই ইংরেজী বাক্যটি উৎপাদন করতে চাই, তাহলে তা হবে নিম্নরূপ,

(1) S→NP+VP

(2) VP→V +NP

(3) NP→DET+N
(4) V→read
(5) Det→the, a
(6) N→man, book

১নং সূত্র শুরু হয়েছে S (sentence) থেকে এবং তা পুনর্লিখিত হয়েছে NP (noun phrase বা বিশেষ্য) যোগ VP (verb phrase বা ক্রিয়া বাক্যাংশ) রূপে।

২নং সূত্র, VP (verb phrase) পুনর্লিখিত হয়েছে V (verb) যোগ NP (noun phrase) রূপে।

৩নং সূত্র, NP পুর্ণলিখিত হয়ে Det (determiner বা নির্দেশক) এবং N (noun বা বিশেষ্য) রূপে।

এ পর্যন্ত আমরা ব্যাকরণের শ্রেণী চিহ্নের (grammatical categories) প্রতীকসমূহ উৎপাদন করেছি, সূত্রসমূহ ঐগুলোকে শব্দ বা রূপমূলে রূপান্তর করছে।

৪নং সূত্রে V-কে read, ৫নং সূত্র Det-কে the অথবা a, ৬নং সূত্র N-কে man অথবা book-এ রূপান্তরিত করছে। আমরা ঐ সূত্রগুলোকে পরম্পরা অনুযায়ী প্রয়োগ করলে নিম্নোক্ত গ্রন্থিসমূহ পর্যায়ক্রমে উৎপাদন করতে পারি।

S	
NP+VP	(সূত্র নং—১)
NP+V+NP	(সূত্র নং—২)
Det+N+V+Det+N	(সূত্র নং—৩)
Det+N+read+Det+N	(সূত্র নং—৪)
the+N+read+a+N	(সূত্র নং—৫)
the+man+read+a+book	(সূত্র নং—৬)

এ প্রকার এক গুচ্ছ সূত্র একটি বাক্য থেকে সাধিত বা ব্যুৎপন্ন (derivation) বলা চলে, এক্ষেত্রে বাক্যটি হল The man read. a book. 'গ্রন্থি' বা 'String' শব্দ চিহ্নের পরম্পরা আর যার পরে সূত্র আর সম্প্রসারিত হয় না হল 'প্রান্ত গ্রন্থি' বা 'terminal string'। এক্ষেত্রে প্রান্ত গ্রন্থি হল the+man+read+a+book। যে সব উৎপাদন থেকে উৎপাদনসমূহ গঠিত হয় সেগুলো 'সংগঠক' বা 'formatives' যা সাংগঠনিক ভাষাতত্ত্বের রূপমূলের সমকক্ষ। এ প্রকার সংগঠন দুই প্রকারের হতে পারে ; এক প্রকারের 'শব্দ' বা 'পদ' সংগঠক (lexical formatives) যেমন—বিশেষ্য, ক্রিয়া ইত্যাদি। অথবা ব্যাকরণিক সংগঠক (grammatical formatives)। —s বহুবচন বা —ed অতীত রূপমূল ব্যবহৃত হলে তা হয় ব্যাকরণিক সংগঠক।

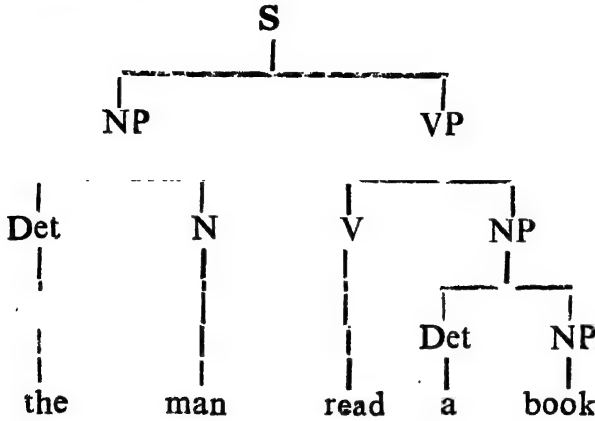
পূর্বাহ্নে দুই প্রকার রূপান্তর (transformation)-এর উল্লেখ করা হয়েছিল, আবশ্যিক (obligatory) এবং ঐচ্ছিক (optional) বন্ধনী চিহ্নের সাহায্যে ঐচ্ছিক রূপান্তর নির্দেশ করে উপরোল্লিখিত এনং সূত্রটি এভাবে লেখা যায়,

NP→Det (Adj) +N

NP বা বিশেষ্য বাক্যাংশকে Det + N অথবা Det + Adj + N রূপেও পুনর্লিখন সম্ভবপর। অপর অপর একটি সূত্র হতে পারে,

Adj→big, difficult

এখন আমরা The big man read a difficult book বাক্যটি উৎপাদন করতে পারি।

ঐ বাক্যটিকে বা বাক্যাংশ সংগঠন সূত্রটিকে বৃক্ষ রীতিতে নিম্নরূপে বর্ণনা করা যায়,

রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণে বাক্যাংশ সংগঠন সূত্র (PS-rules) ব্যাকরণের ভিত্তি প্রকরণ (base component) গঠন করে। বিশেষ্য ক্রিয়া ইত্যাদি অংশকে পর্ব, সংযোগ বা Node বলা হয়। একটি প্রতীক বা গ্রন্থি (symbol or string) যদি বৃক্ষে একই দিকে প্রতীকের উর্ধ্বে অবস্থান করে তা হলে তাকে প্রধান ধরে নিয়ে নিম্নে অবস্থানকারী অংশ সমূহ প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভাবে তার থেকে সম্প্রসারিত বিবেচনা করতে হবে।

কিন্তু রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণ কেবল মাত্র বাক্যাংশ সংগঠন সূত্র (PS rules) সমম্বিত নয় বরং রৌপান্তরিক সূত্র (T rules) সম্বলিতও বটে। বাক্যাংশ সংগঠন সূত্রের সাহায্যে সরাসরি কর্তৃবাচ্য বাক্যের কর্মবাচ্য বাক্যে রূপান্তর সম্ভব নয়। অর্থাৎ একই প্রকার বাক্যাংশ সংগঠন সূত্রের সাহায্যে John likes Mary এবং John is liked by Mary উৎপাদন করা যায় না, তার জন্যে ভিন্ন ধরনের সূত্র প্রয়োজন। John likes Mary কর্তৃবাচ্য বাক্যটি John is liked by Mary.

কর্মবাচ্যতে রূপান্তরিত, সূত্রাকারে ঐ রূপান্তরের পুনর্লিখন

$Np_1—Aux—V—Np_2 \rightarrow$

$Np_2—Aux+be+en—v—by+Np_1$

ঐ সূত্রটিকে নিম্নরূপেও লেখা যায়,

সাংগঠনিক বিশ্লেষণ Np—Aux—V—Np

সাংগঠনিক পরিবর্তন $X_1—X_2—X_3—X_4 \rightarrow$

$X_4—X_2+be+en—X_3—by+X_1$

রূপান্তর দুই প্রকার, এক প্রকার একটি কেন্দ্র বাক্য (Single Kernel sentence) সম্বলিত অপর দুইটি কেন্দ্র বাক্য সম্বলিত। কর্তৃবাচ্যের কর্মবাচ্যে রূপান্তর প্রথম শ্রেণীর উদাহরণ। কিন্তু আমরা যদি John likes Mary and Bill likes Mary বাক্যটিকে John and Bill like Mary বাক্যে রূপান্তরিত করতে চাই এবং একটি সূত্রে পুনর্লিখিত করতে চাই তাহলে তার পদ্ধতি হবে নিম্নরূপ,

সাংগঠনিক বিশ্লেষণ Np+Aux+v+Np ; Np+Aux+v+Np

সাংগঠনিক পরিবর্তন $X_1—X_2—X_3—X_4—X_5—Z_6—X_7—X_8$

$\rightarrow X_1$ and $X_5—X_2—X_3—X_4$

রৌপান্তরিক-উৎপাদনী ব্যাকরণের যে তত্ত্ব উপরোক্ত আলোচনায় তুলে ধরা হয়েছে তা নোয়াম চমস্কীর Syntactic Structures (1957) গ্রন্থ ভিত্তিক, চমস্কী তার Aspects of the Theory of Syntax (1965) গ্রন্থে ঐ তত্ত্বের কিছু মৌল পরিবর্তন ও সংস্কার সাধন করেন। এই পরিবর্তনের মধ্যে সবচেয়ে, গুরুত্বপূর্ণ হল 'ঐচ্ছিক রূপান্তর' বা 'Optional transformation' এর বর্জন। ফলে আর ঐচ্ছিক রূপান্তরের সাহায্যে একটি কর্তৃবাচ্য বাক্যকে কর্মবাচ্য বাক্যে রূপান্তরিত করা হয় না। পরিবর্তে বাক্যাংশ সংগঠন-সূত্রের সাহায্যে কর্মবাচ্য অংশ উৎপাদন করে 'আবশ্যিক' রূপান্তর বা 'Obligatory transformation' এর সাহায্যে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন সাধন করা হয়। উদাহরণ স্বরূপ,

The+man+read+a+book

কর্তৃবাচ্য বাক্যটি বর্তমান পদ্ধতিতে নিম্নরূপে কর্মবাচ্যে রূপান্তরিত হবে,

the+man+read+a+book+by+Passive

পুনর্লিখন সূত্রে বাক্যটির পরিবর্তন নিম্নরূপ,

$NP_1+Aux+V+NP_2+by+Passive$

$\rightarrow NP_2+Aux+be+en+V+by+NP_1$

চমস্কীর আধুনিক তত্ত্ব অর্থ বা তাৎপর্য (Semantics) এবং অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure)
সম্পর্কেও নতুন ধারনার সৃষ্টি করেছে। চমস্কীর মতে ব্যাকরণের তিনটি অংশ, সংশ্লেষ, তাৎপর্য এবং ধ্বনি, (The syntactic, the semantic, the phonological), সংশ্লেষ অংশ সংখ্যাহীন সংগঠন উৎপাদন করে এবং তা একদিকে তাৎপর্য দ্বারা অর্থ এবং অপর দিকে ধ্বনি দ্বারা শ্রুতির সঙ্গে সম্পর্কিত হয়। এই দৃষ্টিতে সংশ্লেষ অংশই কেন্দ্রীয় এবং তাৎপর্য ও ধ্বনি অংশ ব্যাখ্যাতা মাত্র, এই দৃষ্টিতে ভাষার ছক নিম্নরূপ,

ধ্বনি ← সংশ্লেষ → তাৎপর্য

আর আমরা যদি মনে করি যে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা তাৎপর্যের সঙ্গে অভিন্ন তা হলে ভাষার ছকটি দাঁড়ায় এই প্রকার,

ধ্বনি ← সংশ্লেষ ← তাৎপর্য

এই দৃষ্টিতে তাৎপর্য বা অন্তর্গ্রন্থনা থেকে শুরু করে সংশ্লেষ বা বাক্ হয়ে ধ্বনিতে যাওয়া সম্ভবপর। অন্য দৃষ্টিতে সংশ্লেষকে কেন্দ্র ধরে সংশ্লেষ থেকে ধ্বনি বা তাৎপর্য যে কোন দিকে যাওয়া যেতে পারে,

ধ্বনি ←→ সংশ্লেষ ←→ তাৎপর্য

ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা—তাৎপর্যগত ব্যাখ্যা আকর্ষণীয় কিন্তু এর ব্যাখ্যা এখন পর্যন্ত বিশ্লেষণের রীতি ও পদ্ধতিগত দিক থেকে পরিপূর্ণ সন্তোষজনক নয়।

Bernard Block and George L. Trager, Outline of Linguistic Analysis.
H. A. Gleason, An Introduction to Descriptive Linguistics.
Punya Sloka Roy, Bengali Language Hand Book.
Benjamin Elson & Velma B. Picket, Begining Morphology Syntax.
Noam Chomsky, Syntactic Structures, Aspects of the Theory of Syntax.

— —

সপ্তম অধ্যায়

ঐতিহাসিক বা কালানুক্রমিক ও তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বের বিবর্তন
(Development of Historical & Comparative Linguistics)

কালানুক্রমিক বা ইতিহাস ও তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বে (উনবিংশ শতাব্দীতে যাকে Comparative Philology বলা হত) ভাষা বা ভাষা সমূহের উৎপত্তি ও বিকাশের বিশ্লেষণ প্রসঙ্গে সময়ের ব্যবধানে ভাষা বা সম্পর্কিত ভাষা সমূহের পরিবর্তন ধারা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করা হয়। ১৭৮৬ খ্রীষ্টাব্দের ২রা ফেব্রুয়ারী তারিখে কলকাতায় স্যার উইলিয়াম জোনস 'এশিয়াটিক সোসাইটি'র সভায় যে ঐতিহাসিক ভাষণ দিয়েছিলেন সেই ভাষণেই সর্বপ্রথম তুলনামূলক পদ্ধতির মৌলিক ধারণা পরিস্ফুট হয়, বস্তুতঃ ঐ ঘটনা কেবল তুলনামূলক বা কালানুক্রমিক ভাষাতত্ত্বেরই নয় সঙ্গে সঙ্গে আধুনিক ভাষাতত্ত্বেরও জন্মদান করে। স্যার জোনস বলেছিলেন,

> The Sanscritic language, whatever be its antiquity, is of a wonderful structure; more perfect than the greek, more copious than the Latin and more exquisitely refined than either; yet bearing to both of them a stronger affinity, both in the roots of verbs and in the forms of grammar, than could possibly have been produced by accident; so strong, indeed, that no philologer could examine them all three without believing them to have sprung from some common source, which, perhaps, no longer exists. There is similar reason, though not quite so forcible, for supposing that both the Gothic and the celtic .....had the same origin with the Sanscrit; and the old Persian might he added to the same family.

উনবিংশ শতাব্দীতে ভাষাতত্ত্ব শাস্ত্রের বিকাশে জার্মান পণ্ডিত Friedrich Von Schlegels রচিত **Ueber die sprache and weisheit der Indier** (1808) গ্রন্থটি বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে। তিনি সংস্কৃত এবং কয়েকটি ইউরোপিয়ান ভাষার আশ্চর্য সাদৃশ্য দেখে বেশ কিছু সংস্কৃত শব্দ তালিকাবদ্ধ করেন যা অপরিবর্তিতরূপে জার্মান, লাতিন এবং গ্রীক ভাষায় পাওয়া যায়। তিনি স্পষ্ট ভাষায় বলেন যে এই সাদৃশ্য আকস্মিক বা কৃৎঋণ গত নয় বরং সংস্কৃত ও ঐ সমস্ত ইউরোপিয়ান ভাষার সাদৃশ্যের কারণ ঐ ভাষাসমূহের উদ্ভবের ইতিহাসের মধ্যেই খুঁজতে হবে। তিনি পৃথিবীর সমস্ত ভাষাসমূহকে দুইটি শ্রেণীতে ভাগ করেছিলেন, প্রথম শ্রেণীভুক্ত সংস্কৃত এবং সংস্কৃত থেকে উদ্ভূৎ ভাষা সমূহ, আর দ্বিতীয় শ্রেণীভুক্ত বাকি ভাষাগুলি। প্রথম শ্রেণীর ভাষায় তিনি ধাতু (root) সমূহের আভ্যন্তরিন পরিবর্তনের জন্য এর জৈবিক বা আঙ্গিক বিকাশ (organic growth) লক্ষ্য করে এর নামকরণ করেছেন Flexion অন্যদিকে দ্বিতীয় শ্রেণীর ভাষায় পরিবর্তন আভ্যন্তরিন নয় বহিরস্থ। ভাষা সমূহের ব্যাকরণগত শ্রেণী বিন্যাসের প্রচেষ্টা তিনিই সর্ব প্রথম করেন এবং যার ফলে Organic ও Affix এই দুই শ্রেণী বিন্যাসের উদ্ভব হয়। তাঁর আলোচনাতেই ভাষা শ্রেণী বিন্যাসের তৃতীয় রূপটিরও সূত্রপাত ঘটে, চীনা ভাষাকে তিনি দ্বিতীয় শ্রেণীর সর্বশেষ ভাষারূপে গণ্য করলেও তার আলোচনাতেই এটা স্পষ্ট হয়ে ওঠে যে চীনা ভাষা Affix languages এর বাইরে একটি স্বতন্ত্র শ্রেণীতে পড়ে।

Friedrich Von Schlegel-এর ভ্রাতা A. W schlegel ও ভাষাতাত্ত্বিক ছিলেন, তিনি তার রচিত, **Observations sur la langue et la litterature provencale** (1818 গ্রন্থে কেবল মাত্র Organic ভাষা সমূহকে Flexional বলে মত প্রকাশ করেন

এবং গোষ্ঠীটিকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করেন। 'Synthetic' এবং 'Ana'ytic'।

ঊনবিংশ শতাব্দীর শুরুতে তিনজন মহাপণ্ডিত Bopp, Grimm এবং Rask ভাষাতত্ত্ব শাস্ত্রকে তাঁদের অমিত প্রতিভার দ্বারা সমৃদ্ধ করে গেছেন। Bopp রচিত **Conjugationssystem** (1816), Rask রচিত **Undersogelse** (1818) এবং Grimm রচিত **Grammatik** ১ম খণ্ড (1819) প্রায়ই একই সময়ে রচিত ও প্রকাশিত হয়। Bopp স্বাধীন ভাবে কাজ করেন কিন্তু Grimm-এর ওপর Rask-এর গভীর প্রভাব পড়ে। Rasmus Rask (Denmark 1787) লাতিন এবং গ্রীক ভাষার তুলনামূলক বিশ্লেষণ এবং সর্বপ্রথম পৃথিবীর ভাষা সমূহের বংশানুক্রমিক শ্রেণী বিন্যাস করেন। তাঁর শ্রেণীবিন্যাস ছিল নিম্নরূপ,

> I divide our family of languages in this way ; the Indian (Dekanic, Hindostanic) Iranic (Persian, Armenian Ossetic) Thracian (Greek and Latin), Sarmatian (Lettic and Slavonic), Gothic (Germanic and Skandinavian) and keltic (Britannic and Gaelic) tribes.

তিনি ১৯১৮ খ্রীষ্টাব্দে এই শ্রেণীবিন্যাস করেন এবং বহুদিন পর্যন্ত তাঁর এই শ্রেণীবিন্যাস চালু ছিল কারণ এই প্রথম পৃথিবীর বিভিন্ন ভাষা গোষ্ঠীর মধ্যে বংশানুক্রমিক সম্পর্ক পরিপূর্ণ স্পষ্টরূপে প্রদর্শিত হয়েছিল। Jacob Grimm (1785) প্রথম ভাষাতত্ত্বের ইতিহা-মূলক বা কালানুক্রমিক পদ্ধতির প্রবর্তন করেন, তিনি তাঁর **Deutsche Grammatic** (1819)-এর দ্বিতীয় সংস্করণের (1822) মুখবন্ধে লিখেছিলেন,

> I am hostile to general logical notions in grammar ; they conduce apparently to strictness and solidity of definition, but hamper observation, which I take to be the soul of linguistic science...As my starting-point was

to trace the never-resting element of our language which changes with time and place, it became necessary for me to admit one dialect after the other, and I could not even forbear to glance at those foreign languages that are ultimately related with ours.

ভাষা যে ক্রমপরিবর্তমান এবং বিকাশমান তা প্রথম ঐ মন্তব্য থেকে স্পষ্ট হয়। Grimm তার পরিবর্তিত ও পরিবর্ধিত Grammatik-এর দ্বিতীয় বা নব সংস্করণে (1822) প্রথম Phonology বা "Erstesbuch von den buchstaben"-র উল্লেখ করেন। এই সংস্করণেই গ্রীম তার সুবিখ্যাত ও ঐতিহাসিক 'sound shift', (lautverschiebung) বা ধ্বনি পরিবর্তন তত্ত্ব স্থাপন করেন, Max Muller যার নামকরণ করেছিলেন "Grimms law" অবশ্য এর নাম হওয়া উচিত ছিল "Rasks law" কারণ Rask এর **Undersogelse** (1818) গ্রন্থেই প্রথম ধ্বনি পরিবর্তনের প্রক্রিয়া নিম্নোক্ত সূত্রাকারে প্রদর্শিত হয়েছিল। Lat. Grk. p=f, t=p (th), k=h ইত্যাদি। Rask ধ্বনি পরিবর্তনের সমান্তরাল প্রক্রিয়া লক্ষ্য করলেও সমস্ত পরিবর্তনকে একটি সূত্রাকারে আনায়নের চেষ্টা করেননি। Grimm বহু উদাহরণের সহায়তায় ধ্বনি পরিবর্তনের সমস্ত প্রক্রিয়া একটি সূত্রের মধ্যে আনায়ন করেন যার ফলে High German-এর 'second shift' বা দ্বিতীয় ধ্বনি পরিবর্তন ও তিনি ঐ সূত্রে ব্যাখ্যা করেন। গ্রীমের সূত্র নিম্নরূপ,

Greek	p	b	f	t	d	th	k	g	ch
Gothic	f	p	b	th	t	d	h	k	g
HighGr	b (v)	f	p	d	z	t	g	ch	k

বা এ ভাবেও বর্ণনা করা চলে, **tenuis** (T) becomes **aspirate** (A) and then **media** (M) etc,

Greek	T	M	A
Gothic	A	T	M
HighGr	M	A	T

কিন্তু এই সূত্র অভ্রান্ত নয়, এই সূত্রে অনেক ফাঁক ছিল, প্রথমতঃ High German ভাষায় গ্রীক p এবং গথিক f এর মতো কোন ধ্বনি (media) নেই, দ্বিতীয়তঃ জার্মানে গথিক এর মতো h আছে যা গ্রীক k এর সমান্তরাল, কিন্তু যেখানে g আছে গথিকেও সেখানে g আছে, যা গ্রীমের সূত্রে ব্যাখ্যা করা হয়নি। তদুপরি এই সূত্রে পরিবর্তনের যে শৃংখলা ও নিয়মিত রূপের ব্যাখ্যা দেওয়া হয়েছে তা মহাপ্রাণতার ভ্রান্ত ব্যাখ্যার ওপর নির্ভরশীল ; মহাপ্রাণতা বলতে এখানে (১) স্পৃষ্ট+h (২) স্পৃষ্ট+উষ্মধ্বনি pf, ts (z) (৩) অঘোষ উষ্মধ্বনি f, s, (৪) ঘোষ উষ্মধ্বনি v, th এবং (৫) h প্রভৃতি বিচিত্র ধ্বনিকে বোঝানো হয়েছে। গ্রীম জার্মান ভাষায় দুইটি ধ্বনি পরিবর্তনের কথা উল্লেখ করেছেন, যার একটি পরিবর্তন থেকে অপর পরিবর্তনের ব্যবধান কয়েক শতাব্দীর, কিন্তু এই দুইটি পরিবর্তনই তার মতে ক্রম পরিণতির ফল, যার প্রথমটি খ্রীষ্ট পূর্বাব্দে এবং দ্বিতীয়টি অষ্টম শতাব্দীর দিকে ঘটে।

টিউটনিক বা জার্মান শাখার তিনটি অংশ, পূর্ব, উত্তর ও পশ্চিম জার্মান। পূর্ব জার্মান ভাষার নিদর্শন লুপ্ত ভাষা গথিক, উত্তর জার্মান ভাষার শাখা নরওয়ে, সুইডেন, ডেনমার্ক ও আইসল্যাণ্ডের ভাষা এবং পশ্চিম জার্মান ভাষার শাখা হল ইংরেজি, জার্মান ও ওলন্দাজ ভাষা। জার্মান ভাষায় যে দুইটি ধ্বনি পরিবর্তন ঘটে তার প্রথম পরিবর্তনের ফলে জার্মানীয় ভাষার ব্যঞ্জন ধ্বনি পদ্ধতি, ইন্দো ইউরোপীয় শাখার পদ্ধতি থেকে পৃথক হয়ে যায়, যাকে First Sound Shift বলা হয়। দ্বিতীয় ধ্বনি পরিবর্তনের ফলে উচ্চ জার্মান উপভাষাগুলি নিম্নজার্মান উপভাষাসমূহ থেকে পৃথক হয়ে যায়।

যাকে Second Sound Shift বলা হয়। গ্রীম এই পরিবর্তন দুটিকে সূত্রাকারে ব্যাখ্যা করেন।

গ্রীমের সূত্রে যে ফাঁক রয়েছে তা আমরা আগেই উল্লেখ করেছি, সে সব ব্যতিক্রমের সমাধান করার চেষ্টা করেন Grassman ও Verner নামে অপর দুজন পণ্ডিত। সংক্ষেপে গ্রীমের সূত্র হল, "মূল (ইন্দোইউরোপীয়) ভাষার বর্গের চতুর্থ, তৃতীয় ও প্রথম ধ্বনি জার্মানীয় শাখায় যথাক্রমে বর্গের তৃতীয়, প্রথম এবং দ্বিতীয় ধ্বনিতে পরিণত হয়।"

গ্রাসম্যান ১৮৬২ খ্রীষ্টাব্দে কতিপয় ব্যতিক্রম নির্দেশ করলেন, "মূলভাষার বর্গের মহাপ্রাণ ধ্বনি প্রাচীন গ্রীক ও প্রাচীন সংস্কৃতে অল্পপ্রাণ হয়েছে এবং মূল ভাষার কোন শব্দে পাশাপাশি দুটি অক্ষরে (Syllable) এ বর্গের চতুর্থ ধ্বনি থাকলে তাদের মধ্যে একটি বর্গের তৃতীয় ধ্বনিতে পরিণত হয়েছে।" যেমন IE ভেন্ধ্>sk বন্ধ্। Verner ১৮৭৬ খ্রীষ্টাব্দে Accent এর প্রভাব খুঁজে বের করলেন, 'অব্যবহিত পূর্ববর্তী অক্ষরে Accent বা স্বরাঘাত না থাকলে মূল ভাষার বর্গের প্রথম ধ্বনি জার্মানিক শাখায় বর্গের দ্বিতীয় ধ্বনি না হয়ে তৃতীয় ধ্বনিতে পরিণত হয়েছে এবং ts ধ্বনি z ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়েছে।" অর্থাৎ পূর্ববর্তী অক্ষরে স্বরাঘাত থাকলে গ্রীমের সূত্রানুযায়ী মূল ইন্দোইউরোপীয় ভাষার k t p যথাক্রমে নিম্ন জার্মানে kh th phতে পরিণত হয় কিন্তু যদি পরবর্তী অক্ষরে স্বরাঘাত পড়ে তাহলে k t p যথাক্রমে উচ্চ জার্মানে g d bতে পরিবর্তিত হয়।

Franz Bopp (1791) উনবিংশ শতাব্দীর ভাষাতাত্ত্বিকদের মধ্যে অন্যতম শ্রেষ্ঠ পণ্ডিত। তার **Conjugationssystem** গ্রন্থটির পরিবর্তিত ও পরিবর্ধিত ইংরেজি সংস্করণ **Analytical Comparison of the Sanskrit, Greek, Latin and Tutonic**

Languges প্রকাশিত হয় ১৮২০ খ্রীষ্টাব্দে। এই গ্রন্থে তিনি লাতিন, গ্রীক ও সংস্কৃতের মিল সমূহের তুলনামূলক বিশ্লেষণের মাধ্যমে, ঐ ভাষাসমূহের পূর্ব রূপ পুনর্গঠনের চেষ্টা করতে গিয়ে লিখেছিলেন :

> I don't believe that the Greek, Latin and other European languages are to be considered as derived from the Sanskrit in the state in which we find in Indian books ; I feel rather inclined to consider them altogether as subsequent variations of one original tongue, which, however, the Sanskrit has preserved more perfect than its kindred dialects. But whilst therefore the language of the Brahmans more frequently enables us to conjencture the primitive form of the Greek and Latin language than what we discover in the oldest authors and monuments, the latter on their side also may not unfrequently elucidate the Sanskrit Grammar.

পরবর্তী কালের গবেষণা সমূহে Bopp এর ধারণাই প্রতিষ্ঠা লাভ করেছে। তিনি সংস্কৃত, গ্রীক প্রভৃতি ভাষার তুলনামূলক বিশ্লেষণের মাধ্যমে ব্যাকরণের যে সব রূপ সাদৃশ্যময় এবং প্রাচীন, সেগুলোর উদ্ভব আবিষ্কারের চেষ্টা করেন। অর্থাৎ এই ভাষাগুলোর মিলের মধ্য থেকে তিনি ভাষাগুলোর পূর্বরূপ পুনর্গঠনের চেষ্টা করেন। ভাষার রূপতাত্ত্বিক শ্রেণী বিন্যাস প্রসঙ্গে তিনি তার **Vergleichende Grammatik** গ্রন্থে Fredaric Schlegels এর 'দ্বি-শ্রেণী' তত্ত্বের বিরোধিতা করেন এবং A. W. Schlegel এর 'ত্রিশ্রেণী' তত্ত্বেরও সংস্কার সাধন করেন। তিনি পৃথিবীর ভাষা সমূহকে নিম্নোক্ত তিনটি শ্রেণীতে বিন্যস্ত করেন,

I. **Languages without roots proper and without the power of composition, and thus without organism and grammar ; to this class belongs Chinese, in which most grammatical relations are only to be recognized by the position of the words.**

II. Languages with monosyllabic roots, capable of composition and acquiring their organism, their grammar, nearly exclusivly in this way ; the main principle of word formation is the connexion of verbal and pronominal roots. To this class belong the Indo-European languages, but also all languages not comprised under the first or the third class.

III. Languages with disyllabic roots and three necessary consonants as sole bearers of the significant of the word. This class includes only ihe semitic languages. Grammatical forms are here created not only by means of composition, as in the second class, but also by inner modification of the roots.

Bopp ভাষার শ্রেণীবিন্যাস 'agglutinating' এবং 'flexion' এই দু'টি শব্দ ইচ্ছে করেই ব্যবহার করেননি। প্রথমটি তিনি ব্যবহার করেননি কারণ আর্য ভাষার বিপরীতধর্মী ভাষা সমূহকে একই শ্রেণীতে ফেলা হত, তিনি ঐ ভাষাগুলোর মধ্যে মিল দেখাতে চেয়েছিলেন। দ্বিতীয় শব্দটি তিনি ব্যবহার করেননি কারণ Schlegel আভ্যন্তরিণ পরিবর্তন বোঝাতেই কেবল 'flexion' শব্দটি ব্যবহার করে গেছেন। যদিও তিনি তাঁর গবেষণা জীবন শুরু করেছিলেন 'flexional' উপাদান সমূহের আদি উৎস আবিষ্কারের জন্যে কিন্তু পরিবর্তে তিনি তুলনামূলক ব্যাকরণের উদ্ভাবনা করলেন।

Wilhelm Von Humboldt (1767) তার বিখ্যাত **Ueber die Kawisprache auf der Insel Jawa** গ্রন্থে ভাষার এক নতুন ব্যাখ্যা দান করেন তিনি ভাষাকে continued activity বলে বর্ণনা করেন, সুতরাং Language is not a substance or finished work, but action. কাজেই ভাষার ব্যাখ্যা ভাষার উদ্ভব ইতিহাস বিশ্লেষণ ব্যাতিরেকে সম্ভবপর নয়। Humboldt এর মতে,

> Each seperate language, even the most despised dialect, should be looked upon as an organic hole, different from all the rest and expressing the individuality of the people speaking it it is characteristic on one nation's psyche,... language is thus symbolic of the national character of those who speak it.

ভাষার রূপতাত্ত্বিক বা বাক্যরীতিক শ্রেণী বিন্যাস প্রসঙ্গে Humbold't অনবরত 'Agglutination' এবং 'Flexion' এর সঙ্গে সঙ্গে একটি নূতন শব্দ 'Incorporation' ব্যবহার করেন, বিশেষত: আমেরিকার রেড ইণ্ডিয়ান ভাষাগুলির শ্রেণীকরণ প্রসঙ্গে। মেক্সিকান ভাষাকে তিনি এই শ্রেণীভুক্ত করেন,

> Where the object may be inserted into the verbal form between the element indicating person and the root,

তার মতে চীনা ভাষা ছাড়া (যে ভাষার কোন ব্যাকরণের রূপ নেই !) তিন প্রকারের ভাষা হতে পারে, "the flexional, the agglutinative and the incorporating" কিন্তু তিনি এ কথাও বলেছেন যে প্রতিটি ভাষাতেই ঐ শ্রেণী সমূহের এক বা একাধিক উপাদান রয়েছে। তিনি কেবল 'agglutinative' বা শুধু 'flexional' ভাষার তত্ত্বে বিশ্বাসী নন। তার মতে সংস্কৃত আর চীনা ভাষা ভাষাতাত্ত্বিক সংগঠনের দুই বিপরীত কোটিতে অবস্থিত, উভয় ভাষাই আপন শ্রেণীতে পুর্ণাঙ্গ রূপ লাভকারী। 'agglutinating' ভাষাগুলির মধ্যে কোন বিষয়ের মিল নেই তবুও তাদের তিনি এই শ্রেণীভুক্ত করেন কারণ তারা 'isolating' বা flexional' নয়।'

Rask, Bopp, Grimm উনবিংশ শতাব্দীর প্রথমার্ধে ভাষাতত্ত্ব জগতে আধিপত্য করেছেন, এই সময়ে অর্থাৎ উনবিংশ শতাব্দীর মধ্যভাগ পর্যন্ত ভাষাতাত্ত্বিক আলোচনা ও বিশ্লেষণে যে সব প্রবণতা প্রাধান্য পেয়েছিল তা হল সংস্কৃত ভাষার ওপর অত্যধিক গুরুত্বদান,

সে কালে যে কোন তুলনামূলক ভাষাতাত্ত্বিকের জন্যে সংস্কৃত জ্ঞান অবশ্যম্ভাবী বলে বিবেচিত হত। সংস্কৃতের সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোন ভাষার আলোচনায় সংস্কৃত শব্দ, রূপ ও ব্যুৎপত্তি থেকে অনুসন্ধান শুরু হত। এই প্রবণতা উনবিংশ শতাব্দীর সত্তর দশক অবধি লক্ষ্য করা যায়। Max Muller ১৮৬৮ খ্রীষ্টাব্দে এক ভাষণে বলেছিলেন,

> Sanskrit certainly forms the only sound foundation of Comparative philology, and it will always remain the only safe guide through all its intricacies. A comparative philologists without a knowledge of Sanskrit is like an astronomer without a knowledge of mathametics.

সে কালের ভাষাতাত্ত্বিক আলোচনার দ্বিতীয় প্রবণতা ছিল বিভিন্ন ভাষার মধ্যে সাদৃশ্য অনুসন্ধান এবং যে সব উপাদান বিভিন্ন ভাষাকে ঐক্যবদ্ধ করতে পারে তা খুঁজে বের করার চেষ্টা করা। তৃতীয় প্রবণতা দেখা যায় মৃত ভাষা সমূহ নিয়ে ভাষাতাত্ত্বিকদের প্রয়াস, এটা অবশ্য খুবই স্বাভাবিক ছিল যে আদি যুগের পণ্ডিতেরা ভাষা সমূহের প্রাচীনতম রূপের দিকেই অধিকতর মনোযোগ দেবেন এবং সে কারণেই ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষা গোষ্ঠীর বিভিন্ন শাখা সমূহের মধ্যে যে বংশানুক্রমিক সম্পর্কে রয়েছে তা তারা সম্পূর্ণরূপে উদ্ঘাটন করতে সক্ষম হয়েছিলেন।

August Schleicher (1821)-এর আলোচনায় অনেক দিক থেকে তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বের প্রথম পর্যায়ের পরিণতি এবং নতুন পদ্ধতির উদ্ভাবন লক্ষ্য করি। এই পণ্ডিত বহু ভাষাবিদ, .এবং দর্শন ও বিজ্ঞানে উৎসাহী ছিলেন। August Schleicher ভাষার শ্রেণী-বিন্যাস করতে গিয়ে 'meaning' এবং 'relation'-এর ওপরে জোর দিয়েছেন, 'For language consists in meaning (matter,

contents, root) and relation (form), এই দৃষ্টিভঙ্গী থেকে তিনি তিন শ্রেণীতে ভাষাসমূহকে বিন্যস্ত করেছেন,

1. Here meaning is the only thing indicated by sound ; relation is merely suggested by word-position : **Isolating languages**
2. Both meaning and relation are expressed by sound, but the formal elements are visibly tacked on to the root, which is itself inveriable : **Agglutinating languages**
3. The elements of meaning and of relation are fused together or absorbed into a higher unity, the root being suceptible of inward modification as well as of affxes to denote form : **Flexional languages**

Schleicher এই তিনটি শ্রেণীকে একটি সূত্রের সাহায্যে বর্ণনা করেন,

R হল root বা ধাতুর জন্যে,

P হল prefix বা আদ্য প্রত্যয়ের জন্যে,

S হল suffix বা অন্ত্য প্রত্যয়ের জন্যে

X হল আভ্যন্তরীন পরিবর্তনের জন্যে

প্রথম শ্রেণীর ভাষা Isolating languages-এর একটি শব্দের সূত্র R R R R ..

দ্বিতীয় শ্রেণীর ভাষা বা Agglutinating languages এর একটি শব্দের সূত্র RS or PR or PRS

তৃতীয় শ্রেণীর ভাষা বা Flexional languages-এর একটি শব্দের সূত্র PRXS (or RXS)

Schleicher এর মতে একই কালে একই সঙ্গে মানুষের মুখে এই তিন শ্রেণীর ভাষা থাকে না, তারা ভাষাতাত্ত্বিক বিবর্তনের তিনটি স্তরের প্রতিনিধিত্ব করে। ফলে 'Flexional' এর পরে ভাষা অপর কোন স্তরে উন্নীত হতে পারে না। অবশ্য তিনি একথা বলতে পারেননি যে, কোন একটি ভাষা 'Isolating' এবং 'Agglutinating'

স্তর পার হয়ে কালানুক্রমে 'Flexional' হয়েছে। ভাষাতত্ত্বে Schleichers এর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ এবং মৌলিক অবদান হল 'প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষা'র পুনর্গঠন বা '**die indogermanische ursprache,**' স্মরণীয় যে তখন ইন্দো-ইউরোপিয়ানকে ইন্দো-জার্মানিক বা আর্যভাষা বলা বলা হত। তিনি সংস্কৃত, গ্রীক, লাতিন এবং গথিক ভাষার প্রত্নরূপ পুনর্গঠনের চেষ্টা করেন। তাঁর **Compendium** গ্রন্থের প্রথম সংস্করণে তিনি প্রত্ন আর্য বা ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার পুনর্গঠিত রূপ এবং বিভিন্ন ভাষায় প্রাপ্ত সেগুলোর পরিবর্তিত রূপ তুলে ধরেন। ভিন্ন ভিন্ন অধ্যায়ে তিনি স্বরধ্বনি, ব্যঞ্জনধ্বনি, ধাতু, মূল গঠন, সম্প্রসারণ, সংযোগ ইত্যাদি বিষয় নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন। ফলে পাঠকরা মূল ভাষা থেকে বিভিন্ন ভাষায় বিভিন্ন রূপ ও উপাদানের প্রাচীন কাল থেকে বিকাশ অনুধাবন করতে সক্ষম হন।

১৮৬১ খ্রীষ্টাব্দে Max Müller ভাষাতত্ত্ব সম্পর্কে তার বিখ্যাত "Lectures on the Science of Language' বক্তৃতামালা দেন, তাঁর ভাষণ মুদ্রিত হলে ভাসাতত্ত্ব সম্পর্কে সর্বসাধারণের কৌতূহল, জ্ঞান ও উৎসাহ বহুল পরিমাণে বৃদ্ধি পায়। 'General Linguistics' বা পূর্ণাঙ্গ ভাষাতত্ত্বের প্রধান প্রবক্তা মার্কিন পণ্ডিত William Dwight Whitney. তার দুটি গ্রন্থ. **Language and the Study of Language** (প্রথম সংস্করণ ১৮৬৭) এবং **The Life and Growth of Language** (১৮৭৫) বিভিন্ন ভাষায় অনূদিত হয় এবং Max Muller এর ভাষণের মতোই জনপ্রিয় হয়। Whitney-র দৃষ্টিতে,

> Language is a human institution that has grown slowly out of the necessity of mental understanding. words were conventional signs—resting on a mutual understanding or a community of habit.

Max Muller এবং Whitney উভয়েই পরস্পর বিরোধী হলেও তাদের রচনার মধ্য দিয়ে তারা ভাষাতত্ত্ব শাস্ত্রের বিগত পঞ্চাশ ষাট বৎসরের যে উন্নতি তার বিশদ পরিচয় তুলে ধরতে সক্ষম হয়েছিলেন, বিশেষ করে ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার শব্দ ও রূপ সমূহের পরিচয়।

১৮৭০ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে সুপরিচিত ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষাসমূহের শতকরা নব্বই ভাগ সঠিক ব্যুৎপত্তি স্থিরীকৃত হয়ে গিয়েছিল এবং ১৮৯০ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে আরও কিছু উল্লেখযোগ্য তথ্য আবিষ্কৃত হল যার ফলে ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহের ব্যঞ্জন এবং স্বরধ্বনি সংগঠন সম্পর্কে প্রচলিত ধারণা বহুলাংশে পরিবর্তিত হল। এই সম্পর্কে 'Palatal law' বা 'তালব্যসূত্রে'র আবিষ্কার উল্লেখযোগ্য।

তালব্য সূত্র (Palatal law)

তালব্য সূত্র (Palatal law) একই সময়ে একাধিক ভাষাতাত্ত্বিক তাদের গবেষণার মধ্য দিয়ে উদ্ভাবন করেন। এই পণ্ডিতেরা হলেন, Vilhelm Thomson, Johannes Schmidst, Esais Tegner, Collitz, De Saussures এবং Karl Verner। এতদিন এটা নিশ্চিতরূপে ধরে নেওয়া হত যে মূল ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থার মূল বৈশিষ্ট্য সংস্কৃত ভাষায় অক্ষুন্ন রয়েছে এবং গ্রীক ও অন্যান্য ভাষায় তার পরবর্তী রূপ ধরা পড়েছে। কিন্তু একটা প্রশ্নের সমাধান আগে কেউ করতে পারেন নি সে হল, সংস্কৃত ভাষায় কোন কোন ক্ষেত্রে তালব্য c এবং j ধ্বনির উপস্থিতি, যেখানে অন্যান্য ভাষায় ঐ সব ক্ষেত্রে কণ্ঠ্য k এবং g ধ্বনি রয়েছে।

সংস্কৃতে যেখানে ব্যঞ্জন পরবর্তী a, গ্রীক এবং লাতিতে সেখানে o, সংস্কৃতে কণ্ঠ্য k এবং g কিন্তু গ্রীকে এবং লাতিনে e, সংস্কৃতে তালব্য c এবং j ও রয়েছে।

১৮৯০ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে এই তথ্য আবিষ্কৃত হল যে সংস্কৃতেও এক সময় a ধ্বনির পরিবর্তে e এবং o ধ্বনি ছিল। সম্মুখ স্বরধ্বনির e র সম্মুখে ব্যঞ্জনধ্বনি তালব্যীভূত হওয়ার ফলে c ধ্বনির সৃষ্টি হয়েছে। o ধ্বনির পূর্বে k ধ্বনির রক্ষিত কিন্তু পরবর্তী সম্মুখ ধ্বনির আগে হলে তা c ধ্বনিতে রূপান্তরিত। এই নতুন সূত্রের ফলে পূর্ববর্তী অনেক ধারণার পরিবর্তন হল বিশেষতঃ ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষা সমূহের স্বরধ্বনি সংক্রান্ত অপশ্রুতি বা ablaut তত্ত্বের সংস্কার প্রয়োজন হয়ে পড়ল। অপশ্রুতি সংক্রান্ত পূর্বতন ধারণা সংস্কৃত বৈয়াকরণিকদের 'গুণ' 'বৃদ্ধি' ধারণার উপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছিল, যার ফলে ধারণা ছিল যে গুণ বৃদ্ধির ফলে প্রাপ্ত সংক্ষিপ্ত রূপই হল ধাতু রূপ। এখন এটা বোঝা গেল যে ব্যাপারটা উল্টো, পূর্ণতর রূপই হল পুরাতন রূপ যেটা বিভিন্ন সম্পর্কিত ভাষায় সমান্তরাল প্রক্রিয়ায় সংক্ষিপ্ত হয়েছে। এই অনুসন্ধানের ফলেই 'palatal law' বা 'তালব্য সূত্রের' উদ্ভব হল এবং 'অপশ্রুতি' সম্পর্কিত পূর্বতন ধারণার পরিবর্তন হল। সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় 'বাঙ্গলা ভাষাতত্ত্বের ভুমিকা' গ্রন্থে বিষয়টি নিম্নরূপ ব্যাখ্যা করেছেন, মূল ইন্দো ইউরোপীয় ভাষায় ধাতুর মূল স্বরধ্বনি অবিকৃত থাকত না, নানা অবস্থায় তার পরিবর্তন ঘটত। ধাতুর স্বরধ্বনির যে সব পরিবর্তন দেখা যায় তার সূত্র হল এই যে, প্রত্যয় বা বিভক্তি যুক্ত হয়ে ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষায় ব্যবহারের সময় শ্বাসাঘাত এবং স্বরাঘাতের প্রভাবে ধাতুর আভ্যন্তরীণ মূল স্বরধ্বনি প্রসারে অর্থাত দৈর্ঘ্য এবং প্রকৃতিতে বা উচ্চারণ স্থানের পরিবর্তনে নতুন রূপ ধারণ করত এবং কখনো কখনো শ্বাসাঘাতের অভাবে তা লুপ্ত হয়ে যেত, যথা—

মূল ধাতু ed, প্রকৃতিগত বা গুণগত পরিবর্তনে হত od, তারপর এই দুটি হ্রস্ব বা সংক্ষিপ্ত রূপ ed এবং পরিবর্তিত od প্রসারিত বা দীর্ঘ হয়ে হয় ēd এবং ōd, শ্বাসাঘাতের অভাবে মূল স্বরধ্বনি লোপের

ফলে শেষ অবধি ঐ ধাতু হয়ে যায়—d, ফলে ঐ ধাতুর বিভিন্ন রূপের পরিবর্তনের ধারা নিম্নরূপ,

ed od $\bar{e}$d $\bar{o}$d .d

আদি ইন্দো-ইউরোপীয়র e, o, a এই তিনটি হ্রস্ব ধ্বনি সংস্কৃতে a বা অ-কারে পর্যবসিত হয় আর ইন্দো-ইউরোপীয় দীর্ঘ $\bar{e}$, $\bar{o}$, $\bar{a}$ সংস্কৃতে দীর্ঘ $\bar{a}$ আ-কারে পর্যবসিত হয়েছে। নূতন দৃষ্টিভঙ্গীতে আদি ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষায় ধাতু যেখানে নিজের মূল রূপে থাকে এবং যেখানে তার প্রকৃতির পরিবর্তন হয় কিন্তু প্রসার বা দীর্ঘ হয় না সেটাই হল সংস্কৃতের 'গুণ' আর যেখানে এটা নিজ মূল প্রকৃতির বা পরিবর্তিত প্রকৃতির প্রসার বা দীর্ঘকরণ সেটা হল সংস্কৃতের 'বৃদ্ধি', আর যেখানে ধাতুর মূল স্বর লোপ হয় সংস্কৃতে সেটা হল 'সম্প্রসারণ'। ব্যাপারটা palatal law বা তালব্য সূত্র আবিষ্কারের পূর্বে উল্টো করে দেখা হত। পূর্বে সংক্ষিপ্ত বা সম্প্রসারিত রূপকেই 'ধাতু' রূপ বলে মনে করা হত, এখন স্পষ্ট হল যে পূর্ণতর রূপ বা, 'গুণ'ই হল পুরাতন রূপ যেটা বিভিন্ন সম্পর্কিত ভাষায় সমান্তরাল পদ্ধতিতে সংক্ষিপ্ত বা সম্প্রসারিত হয়েছে। গুণ, বৃদ্ধি, সম্প্রসারণকে পৃথক পৃথক ভাবে বিচার না করে একটি মাত্র সংজ্ঞায় Umlaut বা অপশ্রুতি নামে অভিহিত করা হয়। পণ্ডিত কার্ল ভার্নার তার স্বরাঘাত সম্পর্কিত বিখ্যাত আবিষ্কারের মাধ্যমে দেখালেন যে পুরাতন গথিক ভাষার বিভিন্ন বর্গের ব্যঞ্জন ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ হল স্বরাঘাত বা Accent, তিনি আরও দেখালেন যে ভাষার প্রাচীন স্বরাঘাত কেবলমাত্র সংস্কৃত ভাষার পুরাতন রূপের মাধ্যমেই রক্ষিত এবং আধুনিক গথিক ভাষা থেকে এর পার্থক্য কোন ক্ষেত্রে অন্ত্য অবস্থানে আবার কোন ক্ষেত্রে ধাতুতে স্বরাঘাতের জন্যে। ফলে বোঝা গেল যে জার্মান vater এ t কিন্তু bruder এ d দুটি শব্দে কয়েক হাজার বৎসর পূর্বেকার ভিন্ন ভিন্ন স্বরাঘাতের ফলশ্রুতি।

ধ্বনি সূত্র (Phonetic law) এবং সাদৃশ্য (Analogy)

উপরোক্ত আবিষ্কারের ফলে এক দল 'নব বৈয়াকরনিকে'র উদ্ভব হল, Brugmann, Delbruck, Osthoff, Paul প্রমুখ তরুণ পণ্ডিতগণ ধ্বনিসূত্রের অভ্রান্ত কার্যকারীতা সম্পর্কে এতদুর নিশ্চিন্ত হয়ে পড়েন যে তারা ধ্বনিসূত্রে কোন ব্যতিক্রম স্বীকার করতে প্রস্তুত ছিলেন না। Osthoff ধ্বনি পরিবর্তন এবং সাদৃশ্যগত পরিবর্তনের মধ্যে যে পার্থক্য রয়েছে তা দেখালেন। ধ্বনি পরিবর্তন সূত্রের সাহায্যে যে সব পরিবর্তন ব্যাখ্যা করা যাচ্ছিল না সাদৃশ্যগত গঠনের ফলে সে সব পরিবর্তন বর্ণনা করা গেল। এ বিষয়টি প্রথম স্পষ্ট ভাবে ব্যাখ্যা করেন Hermann Paul,

> Even in the parent Indo-Germanic language, long before its split up, there were no longer any roots, stems, and suffixes, but only ready made words, which were employed without the slightest thought of their composite nature. And it is only of such ready-made words that the store is composed from which every one draws when he speaks, He has no stock of items and terminations at his disposal from which he could construct the form required form each seperate occasion. Not that he must necessarily have heard and learnt by heart every form he uses. This would, in fact be impossible. He is on the contrary, able of himself to form cases of nouns, tenses of verbs, etc, which he has either never heard or else not noticed specially : but, as there is no combining of stem and suffix, this can only be done on the pattern of the other ready-made combinations which he has learnt from his fellows. These latter are first learnt one by one, and then gradually associated into groups which correspond to the grammatical categories, but are never clearly conceived as such without special training. This

> grouping not only greatly aids the memory, but also makes it possible to produce other combinations. And this is what we call **analogy**. It is therefore, clear that while speaking, everyone is incessantly producing analogical forms. Reproduction by memory and new-formation by means of association are its two indispensable factors. .....the actual language exists only in the individual.

পলের এই বিশ্লেষণের পর থেকে ভাষাতাত্ত্বিকেরা ভাষা সম্পর্কে এই নূতন দৃষ্টিভঙ্গী লাভ করলেন যে, মানুষের মুখের কথাই হল ভাষা, যে মাতৃভাষা মানুষ সাধারণ ভাবে সামাজিক সম্পর্কের মধ্য দিয়েই শিখে থাকে। এখন থেকে পণ্ডিতদের বিবেচনার বিষয় হল ভাষার এই কার্যকর ভূমিকা এবং ভাষা কেন পরিবর্তিত হয় তার কারণ সমূহ নির্ণয় করা। এ সম্পর্কে Hermann Paul তার **Prinzipien der Sprachgeschichte (1880)** গ্রন্থে বিস্তারিত আলোচনা করেছেন। পরবর্তীকালে ভাষাতাত্ত্বিকদের দৃষ্টি মৃত ভাষা অপেক্ষা জীবন্ত ভাষা সমূহের প্রতি অধিক আকৃষ্ট হয়েছে।

১৮৭৫ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে ভাষা সম্পর্কে নিম্নোক্ত ধারণাবলী ভাষাতাত্ত্বিক তত্ত্বের ভিত্তি ভূমি রূপে কাজ করেছে।

১। সমস্ত ভাষাতে তাদের ইতিহাসের প্রত্যেকটি কালে ভাষায় ক্রমাগত পরিবর্তন হতে থাকে, এই পরিবর্তনের ধারাই হল অনুসন্ধানের বিষয়।

২। ঐ সমস্ত পরিবর্তন বিচ্ছিন্ন ভাবে যেন তেন প্রকারে ঘটে না, এই সব পরিবর্তন বহু ব্যতিক্রম থাকা সত্ত্বেও আশ্চর্যরকম ভাবে নিয়মিত। ঐ সব পরিবর্তন এতটা নিয়মিত যে ঐ সমস্ত নিয়মিত পরিবর্তন সমূহের মধ্যে শৃংখলা আবিষ্কার করা চলে যার ফলে বিভিন্ন ভাষার মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করে ভাষা গোষ্ঠীসমূহ স্থির করা যায়।

ভাষার পরিবর্তনে নিয়ম শৃংখলার এই নিশ্চয়তা ভাষার বৈজ্ঞানিক বিশ্লেষণের ভিত্তি।

৩। ভাষার পরিবর্তন ভাষাভাষীদের ভুল, অজ্ঞতা বা অসাবধানতার ফলে উদ্ভূত নয়। যদি তাই হত তাহলে ভাষাভাষীদের মুখের ভাষার বা ব্যবহারের ভিত্তিতে ১৮৫৮ খৃষ্টাব্দে Oxford English Dictionary প্রকাশিত হতে পারত না।

ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষায় ধ্বনি পরিবর্তনে যে অনিয়ম এবং ব্যতিক্রম সে সমস্যার সমাধান করেছিলেন কাল ভার্ণার, তিনি ১৮৭৫ খ্রীষ্টাব্দে লিখেছিলেন,

> There must be a rule for irregularity : the problem is to find out. No exception without a rule.

কাল ভার্ণারের স্বরাঘাত সম্পর্কিত তত্ত্বের কথা আমরা পূর্বেই আলোচনা করেছি যা 'Verners Law of Accent' নামে খ্যাত। 'ধ্বনি পরিবর্তন সূত্রে'র ব্যতিক্রম খুঁজতে গিয়েই 'সাদৃশ্যগত পরিবর্তন' (Analogical creation) এবং 'কৃতঋণ শব্দ' (Borrowings) এর দিকে ভাষাতাত্ত্বিকদের দৃষ্টি আকৃষ্ট হয়। সাদৃশ্যগত ও কৃতঋণ রূপ সমুহ ছাড়া 'ধ্বনি পরিবর্তন সূত্রে'র নিয়মরূপে ব্যাখ্যা করা যায়।

(ক) Correspondences in the representations of certain words in several languages,

কয়েকটি ভাষায় কিছু শব্দে সমান্তরাল বা সমরূপ সমুহ।

(খ) Certain changes in representations of the same word in the records of the same language separated by a period of time.

কোন ভাষায় সময়ের ব্যবধানে শব্দ মধ্যে কিছু পরিবর্তন।

ধরে নেওয়া হয় যে ভাষাভাষীদের উচ্চারণ রীতিতে কোন পরিবর্তনের জন্যে একটি বিশেষ 'ধ্বনি' ভিন্ন ভাবে উচ্চারিত হওয়ায় ঐ পরিবর্তন ঘটেছে।

this change (1) affected every occurrence of that "sound" in essentially the same phonetic surroundings.

ঐ পরিবর্তন প্রায় একই ধ্বনিগত পরিবেশের মধ্যে ঐ ধ্বনির প্রতিটি উচ্চারণকে প্রভাবিত করেছে।

(2) Operated within a particular span of time within a particular dialect or group of dialects,

ঐ ধ্বনি পরিবর্তন বিশেষ সময়ের, বিশেষ ভাষা বা উপভাষার মধ্যে কার্যকর।

(3) was not interfered with by any nonphonetic foctors such as meaning, homonymy etc.

ঐ পরিবর্তন কোন প্রকার অ-ধ্বনিগত কারণ যথা অর্থ, সমধ্বন্যাত্মক ভিন্নার্থক শব্দের কারণে ঘটেনি।

Sound changes operate as massive, uniform and gradual alterations within a particular language or dialect, and within a particular period of time. Sound changes are neither hindred nor helped by feature of meaning, nor by the conscious choice of individuals.

ধ্বনি পরিবর্তন বিশেষ কোন ভাষা বা উপভাষায় বিশেষ সময়ে বিশেষ ধ্বনি বা ধ্বনি সমষ্টির ব্যাপক, একই প্রকার ক্রম পরিবর্তন। ধ্বনি পরিবর্তন অর্থের বৈশিষ্ট্য বা ব্যক্তি বিশেষের সচেতন প্রয়াসের ফলে সাহায্য বা বাধা প্রাপ্ত হয় না।

উপভাষাতত্ত্ব বা ভাষাতাত্ত্বিক ভূগোল (Linguistic Geography)

১৮৭৫ খ্রীষ্টাব্দে থেকে ১৯২৫ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে বিভিন্ন ভাষার ইতিহাস ও ক্রম বিবর্তন ধারা বিশ্লেষণের মাধ্যমে একটি তথ্য স্পষ্ট হয়ে উঠল, তা হল এই যে বিভিন্ন "Standard Language" বা আধুনিক ভাষা বিশেষ ঐতিহাসিক কারণ বশত: উপভাষা থেকেই উদ্ভূত হয়েছে। উপভাষা আধুনিক বা চলিত ভাষা সমূহের রূপ বৈচিত্র্য

বা বিকৃত রূপ নয়। যার ফলে ১৮৭৫ থেকে ১৯২০ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে অনেকগুলো ভাষা ও উপভাষা জরিপ করা হয়, এবং উপভাষা বিশ্লেষণ পদ্ধতিও উন্নত হয়ে ওঠে। কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জরিপ হল,

১৮৭৬ খ্রীষ্টাব্দে George Wenker এর **Sprachatlas des deutsehen Reichs,** ১৯০২-১৯০৮ খ্রীষ্টাব্দে Jules Gillie´ron এর **Atlas linguistique de la France,** ১৯০৩ খ্রীষ্টাব্দে Sir George Grierson এর **Linguistic Survey of India,** ১৯২৮ খ্রীষ্টাব্দে L. Jaberg এবং J. Jud এর **Sprach-und Sachatlas Italien und Sudschweiz.**

ধ্বনিবিচার (Phonetics)

১৮৭৫ খ্রীষ্টাব্দ থেকে ১৯২৫ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে 'Phonetics' শাস্ত্রেরও বিশেষ বিকাশ ঘটে। বিভিন্ন ভাষার ধ্বনি বিচারের জন্যে ধ্বনি বিজ্ঞান নির্ভরযোগ্য পদ্ধতি রূপে গৃহীত হয়। ১৮৮৬ খ্রীষ্টাব্দে প্রতিষ্ঠিত "International Phonetic Association" ভাষাতত্ত্ববিদ Otto Jespersen এর পরামর্শ অনুযায়ী একটি আন্তর্জাতিক বর্ণমালার উদ্ভব করেন যা সমস্ত ভাষার বিচিত্র ধ্বনি সমূহের প্রতীক রূপে ব্যবহার করা যায়। এই লিখন প্রণালী Henry Sweet এর 'broad' এবং 'narrow Romic' বর্ণমালা ভিত্তি করে স্থির করা হয়। আন্তর্জাতিক ধ্বনি লিপিতে ছাব্বিশটি বিভিন্ন স্বরধ্বনি এবং বায়ান্নটি বিভিন্ন ব্যঞ্জনধ্বনি প্রতীকের ব্যবস্থা রয়েছে।

ভাষাতত্ত্বের ক্রম বিবর্তন ধারা চার্লস এফ হকেট 'Language' পত্রিকায় (Vol 41, no 2, 1965) 'Sound Change' নামক একটি প্রবন্ধে সুন্দর ভাবে তুলে ধরেছেন,

> On 2 February 1786. in Calcutta, Sir william jones delivered an address to the Asiatic Society, in which occurs a passage that has since repeatedly been hailed as the first clear statement of the fundamental

assumption of the comparative method. We may justifi ably take that event as the birth of modern Linguistics—the year 1875, in which appeared Karl Verner's **'Eine Ausnahme der ersten Lautvers chiebung'**. There after two successive steps of 41 years each...bring us first to the posthumas publication of Ferdinand de Saussure's **Cours de linguistique generale** and then to Noam Chomsky's **Syntactic structures...**

The genetic hypothesis.

The first breakthrough was achieved by Sir william jones and some what later, by S Gyarmathi, Rasmus Rask, Jacob Grimm and Franz Bopp...the founders of the comparative method insisted that in some instances the resem blances were too subtle and for reaching for that. and could only be explained by assuming that, at some earlier time perhaps with no surviving written evidence, the diverse language showing the resemblences were all one Language...

The regularity hypothesis.

The second break through was achived in the 1870,s... Karl Verner Karl Brugmann...Hermann Osthoff... August Fick...August Leskien...Vilhelm Thomson were working actively in Indo-European comparative linguistics...For model they had Grassman's exemplary proof published in 1862, that the plurality of stop types in Sanskrit must have been inherited Schleicher's **Compendium** in the phonological part of which examples were grouped according to prevailing correspondences...In 1872, Verner proposed an inverted aphorism as a guide in comparative research: No exception without a rule., In 1875 in his **Ausnahme**, he revised this to 'there must be a rule for irregularity; the problem is

to find it ; Leshien...used the very confused and confusing expression 'sound laws admit of no exceptions'.

The Quantization hypothesis.

The third break through was a proposed solution to the problem presented by the discovery of phonetics. We might call it 'the phonemic hypothesis', —The scholars whose names we associate with the third break through are pre eminently, though not exclusively, Ferdinand de Saussure, Leonard Bloomfield, Daniel Jones, Edward Sapir, Nikolai S. Trubetskoy, and Roman Jakobson. There were also forerunners—in some ways Henry Sweet, in others. J. Baudouin de courtenay and his student Nikolai Kruszewski. The last named used the term 'phoneme° as early as 1879.

গ্রন্থ পঞ্জী

Charles C. Fries, Linguisitcs The study of Language.
Otto Jesperson, Language, Its nature, Development and origin.

———

অষ্টম অধ্যায়

কালানুক্রমিক ও তুলনামূলক ভাষাতত্ত্ব

ভাষাতত্ত্বের তিনটি প্রধান পদ্ধতি, বর্ণনামূলক (descriptive, synchronic) কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক (historical, diachronic) এবং তুলনামূলক (oomparative) পদ্ধতি। বর্ণনামূলক পদ্ধতিতে একটি ভাষা বা উপভাষার (ভাষার সমাজিক বা আঞ্চলিক বৈচিত্র্য) বর্তমান পর্যায়ের বা বিশেষ কোন পর্যায়ের ভাষাতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য সমূহ বিশ্লেষিত হয়। কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক ভাষাতত্ত্বে ভাষা বা ভাষা সমূহের উদ্ভব ও বিকাশের ইতিহাস পুনর্গঠনের প্রয়াসে সময়ের ব্যবধানে ভাষা সংগঠনের পরিবর্তন ধারা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করা হয়। বৃটিশ ভাষাতত্ত্ববিদ আর, এইচ, রবিনস্ এর ভাষায়, কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক ভাষাতত্ত্ব হল,

> Historical Linguistics is the study of the developments in languages in the course of time, of the ways in which languages change from period to period, and of such changes, both outside the languages and within them.

উপরোক্ত মন্তব্য থেকে এ কথা স্পষ্ট হয় যে ভাষার ইতিহাস পুনর্গঠনের প্রয়াস প্রকৃতপক্ষে ভাষা সংগঠনের অর্থাৎ ভাষার ধ্বনি রূপ ও বাক সংগঠনের পরিবর্তন ধারার বর্ণনা। কোন একটি ভাষার অতীত রূপের যথাযথ সংগঠন করতে হলে ঐ ভাষার সঙ্গে সম্পর্কিত অন্যান্য ভাষার তুলনামূলক পর্যালোচনা প্রয়োজন সে কারণেই ইতিহাসমূলক এবং তুলনামূলক ভাষাতাত্ত্বিক পদ্ধতি পরস্পর সম্পর্কিত।

তুলনামূলক পদ্ধতিতে একটি ভাষার সঙ্গে অপর একটি বা একাধিক ভাষার তুলনা সম্ভব আর বিভিন্ন ভাষার মধ্যে তুলনার অর্থ বিভিন্ন ভাষার সংগঠনের তুলনা। যেমন বাংলা ভাষার অতীত রূপ পুনর্গঠনে বাংলার সঙ্গে নিকট সম্পর্কিত আসামী এবং উড়িয়া ভাষার অতীরূপের তুলনা প্রয়োজন। প্রাচীন বা মধ্য বাংলার ধ্বনি, রূপ বা বাক সংগঠন পুনর্গঠন করতে হলে প্রাচীন বা মধ্য আসামী এবং উড়িয়া ভাষার ধ্বনি, রূপ বা বাক সংগঠনের সঙ্গে তুলনা অপরিহার্য। এক ভাষার সঙ্গে আরেক ভাষার সংগঠনের যেমন তুলনা করা যায় তেমনি একই ভাষার বিভিন্ন সময়ের রূপের মধ্যেও তুলনা সম্ভবপর। আধুনিক বাংলার ধ্বনি, রূপ বা বাক সংগঠনের ব্যুৎপত্তি নির্দেশ করতে গেলে মধ্য এবং প্রাচীন বাংলার ধ্বনি, রূপ ও বাক্ সংগঠনের সঙ্গে তুলনামূলক পর্যালোচনা প্রয়োজন। বস্তুতঃ কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক ভাষাতত্ত্বে ঐ কারণেই অপরিহার্যরূপে তুলনামূলক পর্যালোচনার আশ্রয় গ্রহণ করতে হয়। তুলনামূলক বিশ্লেষণ ছাড়া ভাষা বা বংশগত ভাবে সম্পর্কিত ভাষা সমূহের ইতিহাস পুনর্গঠন দুরূহ। রবিনস্ তুলনামূলক ও কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক ভাষাতত্ত্বের সম্পর্ক সম্বন্ধে বলেন,

> In Compartive linguistics one is concerned with comparing from on more points of view···two or more diffirent languages, and, more generally, with the theory and techniques applicable to such comparisons. In historical linguistics the comparison is limited to languages which may be ragarded as succesive style of the speech of a continuing speech community diffiering from one period to another as the result of the cumulative effects of gradual changes, for the most part imperceptible within a single generation,...comparative linguistics is primcipally diuided into comparison based on or made with

a view to inferring historical relationships among particular languages, and comparison based on resemblance of features between different languages without any historical considerations being involved. In Europe and America historical linguistics and historically oriented comparative linguistics played a dominant role in linguistic studies during the nineteenth century··· These studies are familiar under the title of comparative philology.

উনবিংশ শতাব্দীতে ইন্দো-ইউরোপীয়ান ভাষা গোষ্ঠীর ইতিহাস পুনর্গঠনে তুলনামূলক ও কালানুক্রমিক বা ইতিহাসমূলক পদ্ধতির উদ্ভব ঘটে এবং ঐ শতাব্দীতে এ শাস্ত্র 'Comparative philology' নামে পরিচিত ছিল। এ পদ্ধতিতে ভাষার ইতিহাস পুনর্গঠনে যে সব বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি দেওয়া হয় সে সব হল, ভাষার শ্রেণীবিন্যাস, ধ্বনি পরিবর্তন, সাদৃশ্যগত পরিবর্তন, অর্থ পরিবর্তন, উপভাষাভূগোল বা ভাষার আঞ্চলিক বৈচিত্র্য প্রভৃতি। অর্থাত কোন একটি ভাষার ইতিহাস রচনা করতে গেলে সে ভাষার উদ্ভব ও বিকাশের বা বিবর্তন ধারার বর্ণনা বস্তুতঃপক্ষে উদ্ভবের সময় থেকে ভাষা যে সব পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে বর্তমান অবস্থায় উপনীত হয়েছে তারই কালানুক্রমিক বিশ্লেষণ। এ প্রসঙ্গেই আলোচ্য ভাষা কোন বংশ বা শ্রেণীভুক্ত তা নির্ণয়, তার বিভিন্ন পরিবর্তন ধারা বর্ণনা ও আঞ্চলিক বৈচিত্র্য বিশ্লেষণ করতে হয়। ভাষার ইতিহাসমূলক পদ্ধতির বিশ্লেষণ ধারা ঐ প্রকার।

ভাষার শ্রেণীবিন্যাস
(The Classification of Languages)

পৃথিবীতে প্রায় তিন হাজার ভাষা আছে এ ভাষাগুলোর পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয়ের প্রয়াস দুইটি ধারায় বিভক্ত। ভাষা সমূহের ব্যাকরণগত বা রূপতাত্ত্বিক শ্রেণীবিন্যাস (morphological classification) এবং বংশানুক্রমিক শ্রেণী বিন্যাস (genealogical classification)।

ভাষার রূপতাত্ত্বিক শ্রেণীবিন্যাস

বাক্যকে ভাষার মৌল একক ধরে, ভাষার বাক্য গঠনে বাক্য গঠনকারী উপাদান বা অংশসমূহের অবয়বে যে সব আভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক পরিবর্তন সাধিত হয়, সে সব পরিবর্তনের সাদৃশ্য বা বৈসাদৃশ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন ভাষার শ্রেণীবিন্যাসকে ভাষার রূপতাত্ত্বিক শ্রেণীবিন্যাস বলে।

উনবিংশ শতাব্দী ধরে বিভিন্ন ভাষাতাত্ত্বিক পৃথিবীর বিভিন্ন ভাষা সমূহের রূপতাত্ত্বিক শ্রেণীবিন্যাসের যে চেষ্টা করেছেন সংক্ষেপে তা হল, Schlegel ভ্রাতৃদ্বয় সংস্কৃত কে 'organic' বা 'জৈবিক ভাষা' বলেন, যেখানে প্রত্যয় বিভক্তি সংযুক্তির মাধ্যমে পরিবর্তনশীল 'ধাতু'র সাহায্যে শব্দ গঠিত হয়। 'Organic' ভাষাকে তারা আবার Synthetic বা সংশ্লেষণাত্মক এবং Analytical বা বিশ্লেষণাত্মক এই দুই ভাগে ভাগ করেছেন। উক্ত ভ্রাতৃদ্বয়ের শ্রেণীবিন্যাসে দ্বিতীয় শ্রেণীর ভাষা সমূহে উপসর্গ ও অনুসর্গের মধ্যে নির্দিষ্ট 'মূল' এর সাহায্যে শব্দ গঠিত হয়। তারা তৃতীয় শ্রেণীর অন্তর্গত করেন চীনা ভাষাকে, August Von Schlegel যাকে বলেছেন "ব্যাকরণ

সংগঠনহীন ভাষা"। Von Humboldt সংস্কৃত ও চীনা ভাষাকে দুই কোটিতে এবং অন্যান্য ভাষাকে মধ্যবর্তী শ্রেণীভুক্ত করেছেন। Schleicher অর্থ ও রূপ এই দুই বিপরীত উপাদানের ভিত্তিতে ভাষার তিন প্রকার শ্রেণীভেদ করেন,

(ক) Isolating or Positional, **বিশ্লিষ্ট** বা অবস্থানিক ভাষা, যেখানে শব্দের অবস্থান ভেদে অর্থ এবং পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ধারিত হয়। চীনা এবং ইংরেজী ভাষা এই শ্রেণীর।

(খ) Agglutinating, **যৌগিক ভাষা**, যেখানে অপরিবর্তনীয় ধাতুকে, প্রত্যয়াদি থেকে পৃথক করা যায় এবং তার অর্থ বোঝা যায়। বিশেষ প্রত্যয়াদি দ্বারা সম্পর্ক নির্ণীত হয়। তুর্কী, সোয়াহিলি তামিল, কোরিয়ান এই শ্রেণীর ভাষা।

(গ) Flexional, **সাধিত ভাষা**, পরিবর্তনীয় ধাতু, যার সঙ্গে অর্থ এবং গঠনকারী উপাদান সমূহ মিশ্রিত হয়। যথা সংস্কৃত, আরবী, গ্রীক, লাতিন। ম্যাক্সমূলার এবং হুইটনি ভাষার ঐ তিন শ্রেণী বিন্যাসকে সমাজ সংগঠনের তিনটি স্তরের সঙ্গে সমান্তরাল বিবেচনা ক'রে, বিশ্লিষ্ট বা Isolating ভাষাকে সমাজ বিবর্তনের পারিবারিক স্তরের (family stage) সঙ্গে, যৌগিক বা agglutinating ভাষাকে যাযাবর স্তরের (Nomadic stage) এবং সাধিত বা Flexional ভাষাকে পশ্চিম ইউরোপের উন্নত রাজনৈতিক স্তরের (Political stage) সঙ্গে সম্পর্কিত করেছেন। আমেরিকার রেড ইণ্ডিয়ানদের ভাষার জন্য অপর একটি শ্রেণীর উদ্ভব করতে হয়েছে কারণ এ ভাষাগুলি পূর্বোল্লিখিত কোন শ্রেণীতেই খাপ খায় না। সে কারণে এ ভাষাসমূহকে Polysynthetic বা Incorporating অর্থাত সংহতিমূলক ভাষা শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। একটি মেক্সিকান ভাষার জন্য এই শ্রেণী চালু করেন Von Humboldt। তিনি মেক্সিকান আজটেক ভাষার একটি শাখার জন্য Flexinoal এবং

Agglutinating থেকে স্বতন্ত্র Incorporating বা সংহতিমূলক ভাষা শ্রেণীর উদ্ভাবন করেন। প্রায় সমগ্র উনবিংশ শতাব্দী ধরে চেষ্টা করে একের পর এক Organic, Inorganic, Synthetic, Analytical, Isolating বা Positional, Agglutinating, Flexional বা Inflexional, Polysynthetie বা Incorporating, Monosynthetic শ্রেণীর উদ্ভব করেও পণ্ডিতেরা বাক্যগঠন রীতি অনুযায়ী বা রূপতত্ত্ব অনুযায়ী পৃথিবীর ভাষা সমূহকে সন্তোষজনক ভাবে শ্রেণীবদ্ধ করতে ব্যর্থ হন। এর কারণ ব্যাখ্যা প্রসঙ্গে Language (1921) গ্রন্থে Edward Sapir লিখেছেন,

> When it comes to the actual task of classification we find that we have no easy road to travel. Various classifications have been suggested, and they all contain elements of value. Yet none provides satisfactory·· On what basis shall we classify ? A language shows us so many facets that we may well be puzzled. And is one point of view sufficient ? Secondly, it is dangerous to generalize from a small number of selected languages. To take as the some total of our material, Latin, Arabic, Turkish, Chinese, and perhaps Eskimo or Sioux as an after thought, is to court disaster. We have no right to assume that a sprinkling of exotic types will do the supplement the few languages nearer home that we are more immediately interested in. Thirdly the strong craving for a simple formula has been the undoing of linguists.
>
> There is something irresistible about a method of classifacation that starts with two poles, explified, say, by Chinese and Latin, clusters what it conveniently can about this pole, and throws everything else into a "transitional type," Hence has arisen the still

popular classification of language into an "isolating" group an "agglutinating" group, and an "inflecting" group. Sometimes the languages of the American Indians are made to straggle along as an uncomfortable "polysynthetic" rear—guard to the agglutinating languages...In any case it is very difficult to assign all known lauguages to one or other of these groups....A language may be both agglutinative and inflective, or inflective and polysynthetic, or even polysynthetic and isolating.

উপরোক্ত আলোচনা থেকে এটা স্পষ্ট হয় যে উদ্ভব ও বিকাশে সম্পর্কহীন ভাষা সমূহকে বাক্য গঠন রীতির বৈশিষ্ট্যের মিল বা অমিলের ভিত্তিতে বিভিন্ন শ্রেণীতে বিন্যস্ত করার প্রয়াস পণ্ডশ্রম মাত্র। প্রকৃত শ্রেণীবিন্যাস কেবল মাত্র ভাষা সমূহের উদ্ভব ও বিকাশের সম্পর্কের ভিত্তিতে অর্থাৎ বংশানুক্রমিক ভাবেই সম্ভবপর।

ভাষার বংশানুক্রমিক শ্রেণীবিন্যাস

পৃথিবীতে প্রায় তিনশত কোটি মানুষের মধ্যে প্রায় তিন হাজার ভাষা প্রচলিত রয়েছে, এই হাজার হাজার ভাষা একটি মাত্র আদি ভাষা থেকে উৎপন্ন হয়নি। বিভিন্ন ভাষা পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন মানব গোষ্ঠীর মধ্যে পৃথক পৃথক ভাবে উদ্ভূত ও বিবর্তিত হয়েছে। এই তিন হাজার ভাষা প্রায় ছাব্বিশটি ভাষা বংশে এবং আরো বহু শাখা বংশে শ্রেণীবদ্ধ। ভাষার এই বংশানুক্রমিক শ্রেণীবিন্যাস করা হয়েছে বিভিন্ন ভাষার উদ্ভব, বিকাশ ও পারস্পরিক সম্পর্ক ও সাদৃশ্যের ভিত্তিতে। বিভিন্ন ভাষার সংগঠন অর্থাৎ ধ্বনি, রূপ ও বাক সংগঠনের সাদৃশ্যগত প্রাথমিক সূত্র ধরে ভাষাসমূহের অতীতরূপের উদ্ভব ও বিকাশের ইতিহাস পুনর্গঠনের মধ্য দিয়ে পৃথিবীর বিভিন্ন ভাষাগুলোর গোত্র বিভাগ করা হয়েছে।

এ পর্যন্ত যে ছাব্বিশটি ভাষাগোষ্ঠী বা বংশ নির্দিষ্ট করা হয়েছে সে সব ভাষাভাষীদের প্রায় অধিকাংশই হল ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষাগোষ্ঠীর অন্তর্গত। ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষাগোষ্ঠীর ১৩২টি প্রধান ভাষা-ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১৩০ কোটি মানুষ, তার পরেই হল চীনা-তিব্বতীয় ভাষা, প্রায় ৭০ কোটি মানুষ এই ভাষা গোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত। পৃথিবীর বিভিন্ন ভাষা গোষ্ঠীর মধ্যে ইন্দো-ইউরোপীয় গোষ্ঠীর ভাষাসমূহের বিশ্লেষণ অধিক হয়েছে; তার কারণ পৃথিবীর জনসংখ্যার অর্ধেকের কাছাকাছি মানুষ এই গোষ্ঠীর কোন না কোন ভাষার ব্যবহারকারী, পৃথিবীর সব কয়েকটি মহাদেশেই এই ভাষাগোষ্ঠী প্রচলিত, এই ভাষাগোষ্ঠীর অন্তর্গত বিভিন্ন ভাষার অতীত নিদর্শন পাওয়া গিয়েছে সবচেয়ে বেশী, এই গোষ্ঠীর ভাষাভাষীরা পৃথিবীর সুসভ্য ও শক্তিমান জাতি, সর্বোপরি এই ভাষাগোষ্ঠীর বিশ্লেষণকে কেন্দ্র করেই আধুনিক ভাষাতত্ত্বের উদ্ভব ও বিকাশ হয়েছে। নিম্নে পৃথিবীর প্রধান প্রধান ভাষা গোষ্ঠীর সংক্ষিপ্ত তালিকা দেওয়া হল,

ইন্দো-ইউরোপীয়ান ভাষা গোষ্ঠী

রোমান্স—ফরাসি, স্পেনিশ, পর্তুগীজ, ইটালিয়ান, রুমানিয়ান।

স্লাভিক—চেক, শ্লোভাক, পোলিশ, রাশিয়ান, বুলগেরিয়ান।

জার্মানিক—জার্মান, ইংরেজি, ডাচ, ফ্লেমিস, আইসল্যাণ্ডিক, ড্যানিস, নরওয়েজিয়ান, সুইডিস।

কেল্টিক—আইরিশ, হাইল্যাণ্ড, স্কটিশ, ওয়েলশ, ব্রেটন।

বাল্টিক—লেটিশ, লিথুনিয়ান, প্রাচীন এশিয়ান।

হেলেনিক—গ্রীক উপভাষা সমূহ এবং প্রাচীন এট্রিক।

আলবেনিয়ান—আলবেনীয়।

আরমেনিয়ান—আরমেনীয়।

আর্য—বাংলা, আসামী, উড়িয়া, বিহারী, হিন্দী, মারাঠি, গুজরাটি, সিন্ধী, পাঞ্জাবী, উর্দু, রাজস্থানী, জিপ্‌সী, সিংহলী।

ইরাণিয়ান—ফার্সি, কুর্দিশ, পশ্‌তু, বালুচি।

—বর্তমানে অবলুপ্ত।

উরালিক ভাষা গোষ্ঠী

ফিনো-উগ্রিক শাখা

ফিনিশ, এস্তোনিয়ান, ল্যাপিস, ম্যাগিয়ার, ক্যারেলিয়ান, মোর্দভিয়ান, চেরমিশ এবং পারমিয়ান, হাঙ্গেরিয়ান, লুদিয়ান, ভেপশিয়ান, লিভোনিয়ান, ইনগ্রিয়ান, ভোশিয়ান।

নেনেটস্‌ শাখা—

বাস্ক ভাষা গোষ্ঠী,

হেমিটো সেমেটিক ভাষা গোষ্ঠী

সেমেটিক শাখা, আরামিক, ফোয়েনেশিয়ান, হিব্রু, আরবী, ইথোপিয়ান এবং আবিশিনিয়ার কয়েকটি উপভাষা।

হেমেটিক শাখা—ইজিপশিয়ান, বারবার এবং চুশিতে।

সুডানিস এবং বান্টু ভাষা গোষ্ঠী

সুডানিস—হেমেটিক শাখার দক্ষিণ পশ্চিমে আফ্রিকান ভাষাসমূহ

বান্টু…সুডানিস এর দক্ষিণে আফ্রিকান ভাষা সমূহ।

যথা—লুগাণ্ডা, সোয়াহেলি, কাফির, জুলু, তেবেলে, সুবিয়া, হেরেরো

তুর্কো-টার্টার বা এলটাইক গোষ্ঠী

তুর্কী—তুর্কী, তাতার, কিরগিজ, উজবেগ, আজারবাইজানি।

মঙ্গোল—

চীনা তিব্বতী ভাষা গোষ্ঠী—চিনা, সিয়ামিজ।

তিবেতো বার্মান—বার্মিজ, বোড়ো—নাগা—কাচিন, লোলো,

মালয়-পলিনেশিয়ান ভাষা গোষ্ঠী

ফরমোজান, জাভানিজ, সুণ্ডানিজ, মাদুরান, বালীনিজ, মাদাগাস্করে, মালয় বিসায়া, তাগালগ, মালাগাসি, মালেনেশিয়ান, মাইক্রোনেশিয়ান, পলিনেশিয়ান।

দ্রাবিড় ভাষা গোষ্ঠী

তামিল, মালায়ালাম, কানাড়া, তেলেগু, ব্রাহুই, মুণ্ডা, মোন-খের।

রেড ইণ্ডিয়ান ভাষা গোষ্ঠী সমূহ

এ্যালগোনকুইয়ান শাখা, ইরোকোইয়ান শাখা, মুস্কোগিয়ান শাখা, সিউয়ান শাখা, উটো আজটেকান শাখা, এস্কিমো শাখা, এথাবাসকান শাখা,

আমেরিকায় শ্বেতাঙ্গ উপনিবেশ স্থাপনের পূর্বে আদিম অধিবাসীদের মধ্যে যে অসংখ্য ভাষা প্রচলিত ছিল সে সব তথাকথিত রেড ইণ্ডিয়ান ভাষাগুলিকে ১৮৯১ খ্রীষ্টাব্দে জে, ডব্লিউ, পাওয়েল মোট ৫৪টি ভাষা বংশে শ্রেণীবদ্ধ করেন। অন্যদিকে ১৯২৯ খ্রীষ্টাব্দে স্যাপির ভাষা সংগঠনের সাদৃশ্যের ভিত্তিতে আমেরিকার আদিম ভাষাসমূহকে এই ছয়টি শ্রেণীতে বিন্যস্ত করেন, এস্কিমো-এ্যলেউট, না-দেন, এলগোনকিন-ওয়াকাশান, হোকান-সিউয়ান, পেনুশিয়ান, আজতেক-তানোয়ান।

ধ্বনিপরিবর্তন
(Sound change)

ভাষার ইতিহাস পুনর্গঠনে ধ্বনি পরিবর্তন বা ধ্বনি পরিবর্তনের বিবর্তনধারা নিরূপন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ ভাষার পরিবর্তন মূলতঃ ধ্বনির পরিবর্তন। ভাষা যে পরিবর্তিত হয় তার প্রমাণ সাহিত্যে দেখা যায়। অর্থাৎ ধ্বনি পরিবর্তনের উদাহরণ সাহিত্যে পাওয়া যায়

সাহিত্যের পূর্বতন রচনার সঙ্গে পরবর্তী রচনা সমূহের এবং পূর্বতন ভাষা এবং উপভাষা সমূহের সঙ্গে পরবর্তী কালের ভাষা ও উপভাষা সমুহ তুলনা করলে দেখা যায় যে সময়ের ব্যবধানে ভাষাও পরিবর্তিত হয়েছে। আমরা যদি বাংলা সাহিত্যের কয়েকজন কবির রচনার ভাষা তুলনা করি তাহলে এ সত্য স্পষ্ট হয়ে উঠবে। কাহ্ন পাদ, বড়ু চণ্ডীদাস, মুকুন্দরাম, ভারতচন্দ্র, মাইকেল ও রবীন্দ্রনাথ এই কয়েকজন কবির ভাষা তুলনা করলে দেখা যাবে বাংলা ভাষা কি ভাবে পরিবর্তিত হয়েছে? আমরা উল্লিখিত কবিদের রচনা থেকে উদ্ধৃতির সাহায্যে উদাহরণ দেব,

প্রাচীন যুগ
কাহ্ন পাদ

আলি এঁকালি এঁ বাট রুন্ধেলা
তা দেখি কাহ্ন বিমনা ভইলা ॥
কাহ্ন কহিঁ গই করব নিবাস
জো মন গোঅার সো উদাস ॥

আদি মধ্য যুগ

বড়ু চণ্ডীদাস

কে না বাঁশী বাএ বড়ায়ি কালিনী নইকুলে।
কে না বাঁশী বাএ বড়ায়ি এ গোঠ গোকুলে ॥
আকুল শরীর মোর বেআকুল মন।
বাঁশীর শবদেঁ মো আইলাইলোঁ রান্ধন ॥…

মধ্য মধ্য যুগ

মুকুন্দরাম

বৈশাখে বসন্ত ঋতু সুখের সময়।
প্রচণ্ড তপন তাপ তনু নাহি সয় ॥
চন্দনাদি তৈল দিব হয়্যা সহচরী।
সামলী গামছা দিব সুবাসিত করি ॥

অন্ত মধ্য যুগ

ভারতচন্দ্র

কথায় হীরার ধার হীরা তার নাম।
দাঁত ছোলা মাজা দোলা হাস্য অবিরাম ॥
গাল ভরা গুয়া-পান গাথি মালা গলে।
কানে ঝড়ি ঝারে রাঁড়ী কথা কয় ছলে।

আধুনিক যুগ

মাইকেল

রাশি রাশি কুসুম পড়েছে
তরুমূলে, যেন তরু, তাপি মনস্তাপে,
ফেলিয়াছে খুলি সাজ ! দূরে প্রবাহিনী,
উচ্চ বীচি-রবে কাঁদি, চলিছে সাগরে,
কহিতে বারীশে যেন এ দুঃখ কাহিনী !

রবীন্দ্রনাথ

প্রথম দিনের সূর্য
প্রশ্ন করেছিল
সত্তার নূতন আবির্ভাবে—
কে তুমি ?
মেলেনি উত্তর ।
বৎসর বৎসর চলে গেল ।
দিবসের শেষ সূর্য
শেষ প্রশ্ন উচ্চারিল
পশ্চিম সাগরতীরে
নিস্তব্ধ সন্ধ্যায়—
কে তুমি ?
পেলনা উত্তর ।।

উদাহরণ সমূহ লিখিত ভাষা থেকে নেওয়া হয়েছে, কারণ লিখিত ভাষা মুখের ভাষাকে ভিত্তি করে গড়ে উঠলেও লিখিত ভাষার পরিবর্তন মুখের ভাষা থেকে মন্থর গতিতে হয়, লিখিত ভাষা

কতদুর পরিবর্তিত হয়েছে তা ঐ উদ্ধৃতি সমূহ থেকে স্পষ্ট বোঝা যাবে। ভাষার এই পরিবর্তন পদ্ধতি একই বংশ থেকে উদ্ভুৎ ভাষা সমূহের সমরূপ সমূহের তুলনা মূলক বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রত্যক্ষ করা সম্ভব। উনবিংশ শতাব্দীতে পণ্ডিতেরা কি পদ্ধতিতে এই পরিবর্তন তুলনা মূলক বিশ্লেষণের মাধ্যমে অনুসন্ধান করতেন আমরা তা দেখাব। যেহেতু ভাষার পরিবর্তন দীর্ঘসময়ের ব্যাপ্তীতে ঘটে সেই হেতু এই পরিবর্তন সঙ্গে সঙ্গে প্রত ক্ষ করা সম্ভব নয়, পরবর্তী কালে এই পরিবর্তন ধরা পড়ে। তখন ভাষার পূবর্তন রূপ সমূহ বিশ্লেষণের মাধ্যমে এই পরিবর্তনের স্বরূপ ধরতে পারা যায়।

উনবিংশ শতাব্দীর প্রথমার্ধে পণ্ডিতেরা জার্মানীয় এবং ইন্দো ইউরোপিয়ান ভাষাগুলির মধ্যে ধ্বনিগত মিল সমূহের তালিকা প্রণয়ন করেন, যার ফলে তারা কিছু উপাদান দেখতে পান যেগুলোর মধ্যে একই প্রকার ধ্বনিগত সম্পর্ক (uniform phonetic correlations) রয়েছে, এই তালিকা নিম্নরূপ :

১। অন্যান্য ভাষার অঘোষ স্পৃষ্ট ধ্বনি সমূহ জার্মানীয় ভাষার ঘোষ উষ্ম ধ্বনি সমূহের সঙ্গে সমান্তরাল (parallel),

p—f লাতিন pēs : ইংরেজি foot ; লাতিন piscis : ইংরেজি fish ; লাতিন pater : ইংরেজি father ;

t—th লাতিন trēs : ইংরেজি three ; লাতিন tenuis ইংরেজি thin ;

k—h লাতিন centum : ইংরেজি hundred ; লাতিন caput ইংরেজি head ; লাতিন cornū : ইংরেজি horn ;

২। অন্যান্য ভাষার ঘোষ স্পৃষ্ট ধ্বনি সমূহ জার্মানীয় ভাষার অঘোষ ধ্বনি সমূহের সঙ্গে সমান্তরাল।

b—p গ্রীক `kannabis : ইংরেজি hemp

d—t লাতিন duo : ইংরেজি two ; লাতিন dens : ইংরেজি tooth, লাতিন edere : ইংরেজি eat ;

g—k লাতিন grānum : ইংরেজি corn ; লাতিন genus : ইংরেজি kin ; লাতিন ager : ইংরেজি acre ;

৩। অন্যান্য ভাষার কিছু মহাপ্রাণ এবং উষ্ম ধ্বনি (reflexes of primitive Indo-European voiced aspirates) জার্মানীয় ভাষার ঘোষ স্পৃষ্ট এবং উষ্ম ধ্বনির সঙ্গে সমান্তরাল।

সংস্কৃত bh গ্রীক dh লাতিন f, জার্মানীয় b, v, সংস্কৃত `bhara : mi ; গ্রীক `phero : লাতিন ferō ; ইংরেজি bear ; (আমি সহ্য করি) সংস্কৃত `bhra : ta : গ্রীক phra : te, r লাতিন frāter ; ইংরেজি brother।

সংস্কৃত dh, গ্রীক th, লাতিন f, জার্মানীয় d,

সংস্কৃত ā dha : t সে রাখে, গ্রীক the : so : আমি রাখব, লাতিন fēci আমি করেছিলাম, সংস্কৃত `madhu মধু, গ্রীক `methu মদ, ইংরেজি mead,

সংস্কৃত `madhjah, লাতিন medius : ইংরেজি mid

সংস্কৃত h গ্রীক kh লাতিন h, জার্মানীয় g

সংস্কৃত hansah, ইংরেজি goose, সংস্কৃত vahati লাতিন vehit প্রাচীন ইংরেজী wegan, লাতিন hostis, প্রাচীন ইংরেজী giest।

উপরোক্ত উদাহরণ সমূহ Rask এবং Grimm জড়ো করেছিলেন এর মধ্য দিয়ে তারা এটাই দেখাতে চেয়েছেন যে বিভিন্ন ভাষার মধ্যে ঐ সব সাদৃশ্য এতই ব্যাপক যে তা আকস্মিক নয়। ধ্বনি সমূহের মিল এবং এক ভাষার এক এক গুচ্ছ ধ্বনির সঙ্গে অপর ভাষার অপর গুচ্ছ ধ্বনির মিল বা পরিবর্তনের ভিত্তিতেই grim's law প্রণীত হয়েছিল। আরও অনুসন্ধানের ফলে যে সব ক্ষেত্রে ধ্বনি সমূহ

সমান্তরাল নয় সে সব ক্ষেত্রে অন্যবিধ শ্রেণী বিন্যাসের উদ্ভব করা হয়। গ্রীমের সূত্র বহির্ভূত ব্যতিক্রম সমূহের নিম্নরূপ শ্রেণী বিন্যাস সম্ভবপর,

অন্যান্য ভাষার অঘোষ স্পৃষ্ট p, t, k জার্মানীয় ভাষাতেও পাওয়া যায়, সুতরাং অন্যান্য ভাষার t নিম্নোক্ত ক্ষেত্রে জার্মানীয় ভাষার t এর সঙ্গে সমান্তরাল,

সংস্কৃত asti গ্রীক `esti লাতিন est, গথিক ist (হয়) লাতিন captus (ধরা পড়েছিল) গথিক hafts (ক্লান্ত),

সংস্কৃত aṣ ṭa : w আট, গ্রীক ok`to: লাতিন octō ; গথিক `ahtaw, ঐ সমস্ত ক্ষেত্রে জার্মানীয় p, t, k-র অব্যবহিত পূর্বে অঘোষ উষ্মধ্বনি s, f h রয়েছে, গ্রীম যে সব উদাহরণের ভিত্তিতে তার সূত্র নিরূপন করেছিলেন ঐ সব উদাহরণে কোথাও জার্মানীয় ব্যাঞ্জন ধ্বনি সমূহের পূর্বে ঐ সব ধ্বনির অবস্থান নেই। কাজেই গ্রীমের ধ্বনিগত সাযুজ্যের মধ্যে ব্যতিক্রম থেকে যায় এবং সে জন্যেই আর এক প্রকার মিল খুঁজতে হয়, যা হল এই যে s, f এর পরে জার্মানীয় p, t, k ইন্দো-ইউরোপিয়ান গোষ্ঠীর অন্যান্য ভাষার p, t, k এর সঙ্গে সমান্তরাল। গ্রীমের সূত্রের অপর একটি ব্যতিক্রম হল এই যে কতগুলো ক্ষেত্রে জার্মানীতে আদি অবস্থানের ঘোষ স্পৃষ্ট b, d, g গ্রীমের সূত্র অনুসারে সংস্কৃতের bh, dh, gh এর সঙ্গে সমান্তরাল নয় বরং b, d, g এর সঙ্গে সমান্তরাল, এবং গ্রীক ভাষায় গ্রীমের সূত্রানুযায়ী ph, th kh এর সঙ্গে সমান্তরাল নয় বরং p, t, k এর সঙ্গে সমান্তরাল। যেমন সংস্কৃতে `bo : dha m ( আমি দেখি ) গ্রীকে `pewthomaj (আমি অভিজ্ঞতা লাভ করি) গথিকে ana—`biwdan ( আদেশ করা ) প্রাচীন ইংরেজিতে `bed : odan (আদেশ করা) ইংরেজিতে bid।

১৮৬২ খ্রীষ্টাব্দে হেরমান গ্রাসমান দেখালেন যে, এই ধরণের মিল সে সব ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য যেখানে স্বর বা দ্বিস্বর পরবর্তী ব্যঞ্জন গ্রীমের

তৃতীয় বর্ণের সঙ্গে সমান্তরাল। অর্থাত সংস্কৃত এবং গ্রীক ভাষায় দুটি অব্যবহিত অক্ষরের শুরুতে (two successive syllybles) মহাপ্রাণ স্পৃষ্ট ধ্বনি নেই কিন্তু অন্যান্য সম্পর্কিত ভাষায় তা রয়েছে। যথা জার্মানীয় bewda—সংস্কৃতে bh : dha নয় বরং bo : dha, গ্রীকে phewtho-নয় বরং pewtho এই তথ্য থেকে আরো বোঝা গেল যে গ্রীক, সংস্কৃত ভাষার সংগঠনে দ্বিত্ব রয়েছে, সংস্কৃতে দ্বিত্বের ক্ষেত্রে প্রথম ব্যঞ্জনটি দ্বিত্ব হয় a-da: t (সে দিয়েছিল), da-da : mi (আমি দিয়েছিলাম), কিন্তু আদি মহাপ্রাণ ধ্বনি দ্বিত্বে সাধারণ ধ্বনি, যেমন, a-dha: t (সে রাখে) da-dha : mi- (আমি রাখি) ইত্যাদি। গ্রাসমানের ধ্বনি পরিবর্তন রীতি আবিষ্কারের ফলেই এ তথ্য উদঘাটিত হল।

আলোচিত ধ্বনির মিল বা সমান্তরাল অবস্থান যদি আকস্মিক না হয়ে থাকে তা হলে তা নিশ্চয়ই ইতিহাসগত কারণে ঘটেছে। এই প্রসঙ্গেই একটি মূল ভাষা থেকে শাখা ভাষা সমূহের উদ্ভব হয়েছে ধরে নিয়ে তুলনামূলক পদ্ধতিতে মূল ভাষাটি পুনর্গঠন করা হয়। যেখানে সম্পর্কিত ভাষাগুলোর রূপ এক সে সবক্ষেত্রে মূল ভাষার রূপ রক্ষিত ধরে নেওয়া হয়। যেখানে সমান্তরাল অবস্থায় ভিন্ন ধ্বনিমূল সমূহ পাওয়া যায় সেখানে ধরে নেওয়া হয় যে এক বা একাধিক ভাষা পরিবর্তিত হয়েছে। গ্রীমের সমান্তরাল ধ্বনি সাম্য হল,

১। প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান অঘোষ স্পৃষ্ট p, t, k, প্রত্ন জার্মানীতে পরিবর্তিত হয়ে হয়েছে অঘোষ উষ্ম f, th, h

২। প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান ঘোষ স্পৃষ্ট b, d, g প্রত্ন জার্মানীতে পরিবর্তিত হয়ে হয়েছে অঘোষ স্পৃষ্ট p, t, k

৩। প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান ঘোষ মহাপ্রাণ স্পৃষ্ট bh, dh, gh প্রত্ন জার্মানীতে পরিবর্তিত হয়ে হয়েছে ঘোষ স্পৃষ্ট বা উষ্ম ph, th, kh এবং প্রত্ন ইতালি এবং প্রত্ন লাতিনে হয়েছে f, th, h

যেখানে জ'র্ম'ানীতেও p, t, k পাওয়া গেছে সেখানে তা s, p k ব্যঞ্জন সমূহের অব্যবহিত পরে। প্রাচীন ইন্দো ইউরোপীয়ান অঘোষ স্পৃষ্ট p, t, k প্রত্ন জার্ম'ানীতে পরিবর্তিত হয়নি।

গ্রাসমানের অনুসরণে বলা চলে, প্রত্ন গ্রীক ভাষার ইতিহাস কোন একটি স্তরে, অব্যবহিত অক্ষর সমূহের মহাপ্রাণ ধ্বনির প্রথম স্পৃষ্ট ধ্বনিটি তার মহাপ্রাণতা হারিয়ে ফেলে। ফলে এই ভাবে পুনর্গঠন করা যায়,

ইন্দো-ইউরো'পয়ান	>প্রত্ন গ্রীক	>গ্রীক
`bhewdhomaj	`phewthomaj	[pewthomaj]
`dhidhe:mi	`thithe : mi	`tithe:mi
`dhrighm	`thrikha	`trikha

সংস্কৃতেও এই ধরণের পরিবর্তন হয়েছিল ধরে নেওয়া যায়।

প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান	bhewdho—সংস্কৃত	bo:dha
”	dhedhe :—সংস্কৃত	dadha

এর থেকে এই সিদ্ধান্তে আসা যায় যে সংস্কৃতে b, d, g-তে আর গ্রীকে p, t, k তে মহাপ্রাণ লোপ পেয়েছিল। তার ফলে এটা পরিস্কার হয়ে যায় যে, প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান bh, dh, gh প্রত্ন গ্রীকে মহাপ্রাণতা হারাবার আগেই অঘোষ ph. th, kh হয়ে গিয়েছিল আর যেহেতু সংস্কৃতে অঘোষতা হয়নি ফলে এই সিদ্ধান্ত নেয়া যায় যে প্রত্ন গ্রীকের মহাপ্রাণহানি এবং সংস্কৃতের মহাপ্রাণ-হানি স্বতন্ত্রভাবে ঘটেছিল। ঐ উদাহরণের সাহায্যে আমরা বলতে পারি যে একটি ভাষার ধ্বনিমূল সমূহ সময়ের ব্যবধানে পরিবর্তিত হতে পারে। (the phonemes of a language are subject to historical change)। এই পরিবর্তন কিছু ধ্বনিগত অবস্থার মধ্যে সীমিতও থাকতে পারে, যেমন প্রত্ন জার্মানীতে অব্যবহিত পূর্বে

অঘোষ ব্যঞ্জনধ্বনি থাকলে p, t, k পরিবর্তিত হয়ে f, th, h হয়নি। যথা koptos>গথিক hafts, প্রত্ন গ্রীকে ph, th, h তখনই p, t, k হয়েছে যখন পরবর্তী অক্ষর মহাপ্রাণ ধ্বনি দিয়ে শুরু হয়েছে। এই ধরণের পরিবর্তনকেই 'phonetic change' বা 'sound change' অর্থাত ধ্বনি পরিবর্তন বলা হয়। আধুনিক পদ্ধতিতে এই পরিবর্তনকে ধ্বনিমূল পরিবর্তন বা 'phonemic change' বলা যায়।

যেসব ধ্বনি ধ্বনিগত সাম্য বা সমান্তরাল অবস্থানের ব্যতিক্রম সেগুলো নিম্নোক্ত দুই শ্রেণীর হতে পারে,

১। একই উৎস থেকে উদ্ভূৎ কিন্তু ভিন্ন কারণে ব্যতিক্রম, যথা সংস্কৃত bo:dha:mi এবং ইংরেজী bid।

২। একই উৎস থেকে উদ্ভূৎ নয় কিন্তু নিম্নোক্ত কারণে মিল।

(ক) আকস্মিক কারণে, লাতিন dies, ইংরেজী day।

(খ) মূল ভাষায় আংশিক রূপতত্ত্বগত সাদৃশ্যের জন্যে, যথা লাতিন habēre, ইংরেজী have।

(গ) অন্যান্য ইতিহাসগত কারণে,
যথা লাতিন dentalis, ইংরেজী dental।

ফলে ব্যতিক্রম সমূহের সাদৃশ্যগত রূপ সমূহ যে নতুন ধ্বনিগত সম্পর্কের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করে, তা হল,

১। ভ্রান্ত ব্যুৎপত্তি সমূহ দূরীকরণ।

২। মূল ভাষার রূপতাত্ত্বিক সংগঠন বিশ্লেষণ।

৩। ধ্বনি পরিবর্তন ছাড়া অন্যান্য ভাষাতাত্ত্বিক পরিবর্তন বিশ্লেষণ।

১৮৭০ খ্রীষ্টাব্দে পণ্ডিতেরা মনে করতেন যে ধ্বনি পরিবর্তন নিয়মিত এবং তাতে কোন ব্যতিক্রম নেই সে কারণেই তখন বলা হত যে "Phonetic laws have no exceptions," বস্তুত: Law এর

যথার্থ অর্থ হল নিয়ম বা সূত্র নয় বরং ধ্বনি পরিবর্তনের কিছু ইতিহাস-গত ঘটনা। প্রকৃত বিবেচ্য বিষয় হল সম্পর্কিত ভাষা সমূহের একই প্রকার বা সমান্তরাল ধ্বনি সমূহ এবং তার ব্যতিক্রম সমূহ। কার্ল ভার্ণার ব্যতিক্রম সমূহের কারণ ব্যাখ্যা করিতে সমর্থ হন, তিনি দেখালেন যে, প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানের t জার্মানে th না হয়ে d হয়েছে, যথা, লাতিন pater, গথিক fadar, প্রাচীন ইংরেজী fɛder।

১৮৭৬ খ্রীষ্টাব্দে ভার্ণার দেখাতে সক্ষম হলেন যে, যেখানে জার্মানীয় ভাষায় ব্যতিক্রম b, d, g রয়েছে, সেখানে সংস্কৃত এবং গ্রীকে (এবং সে কারণে সম্ভবতঃ প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে) p, t, k এর আগে একটি স্বরাঘাতহীন স্বরধ্বনি বা দ্বিস্বর ধ্বনি রয়েছে। সংস্কৃতে piˋta:, গ্রীকে paˋte:r, প্রাচীন জার্মানীয়তে ˋfader তুলনীয়, সংস্কৃতে ˋbhrata, গ্রীকে ˋphra:te:r, প্রাচীন জার্মানীয়তে bro:ther, তেমনি সংস্কৃতে chvaˋchru:h, প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে sweˋkru:s, প্রাচীন জার্মানীয়তে g সহ ˋswigar, যা প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানের স্বরাঘাতহীন স্বর পরবর্তী k এর পরিবর্তিত রূপ।

প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানের অঘোষ স্পৃষ্ট s ধ্বনিও একই পরিবেশগত কারণে একই প্রকার পরিবর্তনের সম্মুখীন হয়েছে, যা জার্মানে s কিন্তু ইন্দো-ইউরোপীয়ানে পূর্ববর্তী অক্ষর স্বরাঘাতহীন হলে প্রত্ন জার্মানীয় ভাষায় এটা ঘোষ z ধ্বনি এবং পশ্চিম জার্মান ভাষায় r ধ্বনি হয়।

ধ্বনি পরিবর্তন সূত্রের ব্যতিক্রম সমূহের সন্তোষজনক কোন উত্তর যে সব ক্ষেত্রে মেলেনি সে সব ক্ষেত্রে একদল পণ্ডিত ঐ সব পরিবর্তনকে 'বিক্ষিপ্ত ধ্বনি পরিবর্তন' বা 'Sporadic sound change' বলেছেন। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে যে সব রূপ সাধারণ ধ্বনিগত সাযুজ্য

প্রদর্শন করেন: সেগুলো নিজস্ব ভাষার বিশিষ্ট ধ্বনি কাঠামোর জন্যেই অন্যান্য ভাষার রূপের থেকে পৃথক, ভার্ণারের সূত্রে ঐ অসাম্যের কারণ ব্যাখ্যা করা হয়েছে। ধ্বনি পরিবর্তন নিয়মিত কিনা, এই আলোচনায় ব্যতিক্রম সমূহ ধ্বনি পরিবর্তন গত কারণ ছাড়া অন্য কোন কারণের ফলশ্রুতি কিনা সেই নিয়েও তর্ক উঠেছিল, কেউ কেউ ঐ সব কারণের মধ্যে 'কৃতঋণ শব্দে'র অনুপ্রবেশকে ফেলতে চেয়েছেন, আবার কোন কোন পণ্ডিত অনিয়মিত ধ্বনি পরিবর্তনকে কারণ হিসেবে বর্ণনা করেছেন। উপভাষাতত্ত্বের ছাত্রদের জন্য এইটে একটা বিভ্রান্তিকর পরিস্থিতি। যে কোন উপভাষায় আমরা সাধারণতঃ একটি প্রাচীন ধ্বনিমূল এককে পাই যার প্রতীক হিসেবে একাধিক ধ্বনি প্রচলিত থাকে বিক্ষিপ্ত ধ্বনি পরিবর্তন সূত্রের সাহায্যে ঐ সমস্যার কোন সমাধান খুঁজে পাওয়া যায় না বরং নিয়মিত ধ্বনি পরিবর্তন সূত্রের সহায়তায় ঐ প্রতীক ধ্বনিগুলির অবস্থান ব্যাখ্যা করা যেতে পারে। একটি অনিয়মিত অবস্থানের ফলে বিশেষ রূপের ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ ধ্বনি পরিবর্তন নয় বরং কৃতঋণ শব্দ। একটি স্থানে হয়তো মূলে ধ্বনি পরিবর্তন ঘটেছিল তারপর যেসব পরিবর্তন হয়েছে সেগুলো কৃতঋণ শব্দের কারণে ঘটেছে। অন্যান্য ক্ষেত্রে হয়তো একটি অঞ্চলে কোন ধ্বনির পরিবর্তন ঘটেছে কিন্তু পরিবর্তিত ধ্বনিকে বাতিল করে অপরিবর্তিত ধ্বনিই হয়তো যেখানে ঐ পরিবর্তন হয়নি সে স্থান থেকে ছড়িয়ে গেছে। উপভাষার ছাত্রদের এ হেন পরিস্থিতিতে ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থা পুনর্গঠনে ভাষাতাত্ত্বিক এবং সাংস্কৃতিক পরিবর্তন সমূহ পর্যালোচনা করতে হয় যার ভিত্তি হল এই ধারণা যে ধ্বনি পরিবর্তন নিয়মিত।

নিয়মিত ধ্বনি পরিবর্তনের ব্যতিক্রম সম্পর্কিত অপর একটি তর্কের ক্ষেত্র হল 'অর্থগত বৈসাদৃশ্য'। অনেক সময় দেখা গেছে কিছু ধ্বনি

সাধারণ ধ্বনিগত মিলের বাইরে কিন্তু একই ভাব প্রকাশক। নব্য বৈয়াকরণিকেরা মনে করতেন যে ধ্বনি পরিবর্তন অর্থগত বৈশিষ্ট্য দ্বারা প্রভাবিত হয় না এবং তা কেবলমাত্র ধ্বনি উচ্চারণ পদ্ধতির কারণেই হতে পারে। যদি ব্যতিক্রম সমূহ কোন অর্থগত বৈশিষ্ট্য দ্বারা চিহ্নিত থাকে তা হলে ধরে নিতে হবে যে ঐ ব্যতিক্রম ধ্বনি পরিবর্তনের কারণে ঘটেনি অন্য কোন কারণে ঘটেছে, যার কোনটি হয়তো অর্থের সঙ্গে সম্পর্কিত থাকতে পারে। সাদৃশ্যগত পরিবর্তন বা সাদৃশ্যগত নূতন গঠন প্রক্রিয়ার ফলে তা হওয়া সম্ভবপর। নব বৈয়াকরনিকেরা ধ্বনি পরিবর্তনকে কেবল ধ্বনিগত প্রক্রিয়া বলে মনে করতেন, এই পরিবর্তন কোন ধ্বনিমূল বা ধ্বনিমূল শ্রেণী যে অর্থ বা ভাবের দ্যোতক, সাধারণ ভাবে বা সীমিত ধ্বনিগত পরিবেশের দ্বারা সংগঠিত তার দ্বারা প্রভাবিত বা পরিবর্তিত নয়। কিন্তু ধ্বনি পরিবর্তন বিশ্লেষণ যতই সূক্ষ্ম বা অমোঘ হোক না কেন সব সময়েই কিছু ব্যতিক্রম থেকে যায় কারণ ধ্বনি পরির্তনের শুরু থেকেই এবং পরিবর্তনের পুরো সময় ধরে ভাষা বিবিধ প্রকার পরিবর্তনের সম্মুখীন হয় বিশেষ করে কৃতঋণ ঘটিত এবং সাদৃশ্যগত পরিবর্তনের।

ধ্বনি পরিবর্তনকে এতক্ষণ পর্যন্ত আমরা ধ্বনি উচ্চারণ পদ্ধতির অভ্যাস পরিবর্তন হিসাবে বর্ণনা করেছি। কিন্তু এই ধরণের পরিবর্তন যতক্ষণ পর্যন্ত ভাষার ধ্বনিমুল ব্যবস্থাকে (Phonemic system) প্রভাবিত না করে ততক্ষণ পর্যন্ত তার কোন গুরুত্ব-নেই। বস্তুত: কোন ভাষার ইতিহাসে ঠিক কখন থেকে কোন পরিবর্তন শুরু হয়েছে তা ধরা কঠিন, তবে পরিবর্তনের একটি সাধারণ প্রবণতা হল সরলীকরণের দিকে। অন্ত্য অবস্থানে যুগ্ম ব্যঞ্জনের সরলীকরণ খুবই সাধারণ, যেমন—প্রাচীন ইন্দো-ইওরো-পিয়ান pe:ts (পা) সংস্কৃতে pa:t এবং লাতিনে pe:s প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান `bherouts (সহ্য) সংস্কৃতে `bharan,

লাতিনে `ferens এবং পরে `feres। অনেক সময় অন্ত্য অবস্থানে একক ব্যঞ্জনেরও অবলুপ্তি ঘটে। যেমন প্রত্ন গ্রীক ভাষায় অন্ত্য d ধ্বনির অবলুপ্তি ঘটেছে, প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপের tod সংস্কৃতে tat, গ্রীকে to। অন্ত্য m পরিবর্তিত হয়ে হয়েছে n, প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে ju`gom, সংস্কৃতে ju`gam, গ্রীকে zu`gon। যখন শব্দের শুরুতে বা সাধারণত: শেষে ঐ ধরনের পরিবর্তন ঘটে তখন ধরে নিতে হবে যে, যে সব ভাষায় ঐ সব পরিবর্তন ঘটেছে সে সব ভাষায় পরিবর্তনের সময় শব্দে কোন রূপ ধ্বনিগত চিহ্ন ছিল, যে সব শব্দের শুরু বা শেষ ঐরূপ উচ্চারণের বৈশিষ্ট্য দ্বারা চিহ্নিত নয় সেগুলো পরিবর্তন এড়িয়ে গিয়ে সন্ধিরূপে টি‍ঁকে যায়। যেমন প্রাচীন ইন্দো ইউরোপিয়ান ভাষায় `bherouts সংস্কৃতে কেবল `bharan এ পরিবর্তিত হয়নি বরং পরবর্তী শব্দ t ধ্বনি দ্বারা শুরু হলে s যোগে সন্ধি হয়েছে। যথা, `bharans `tatra (সেখানে নিয়ে যাওয়া)।

সমীভবন (Assimilation)

যুগ্ম ব্যঞ্জনের সরলীকরণ নিয়ত ধ্বনি পরিবর্তনেরই ফলশ্রুতি। সাধারণত: সমীভবন বা assimilation এর ফলে যুগ্মধ্বনির পরিবর্তন ঘটে। একটি ধ্বনিমূলের উচ্চারণ রীতিতে অপর একটি ধ্বনিমূল উচ্চারিত হলে সমীভবন ঘটে। সমীভবনের ফলে পূর্ববর্তী ধ্বনির প্রভাবে পরবর্তী ধ্বনি (প্রগত বা progressive) পরবর্তী ধ্বনির প্রভাবে পূর্ববর্তী ধ্বনি (পরাগত বা regressive) এবং পরস্পরের প্রভাবে উভয় ধ্বনি পরিবর্তিত (পারস্পরিক, অন্যোন্য বা mutual) তিন প্রকারের হতে পারে। উদাহরণ, প্রগত—সংস্কৃত mukto প্রকৃত mukko, পরাগত—tɔt+jonno=tɔijonno, পারস্পরিক—সংস্কৃত sottoপ্রাকৃত socco ইত্যাদি। সমীভবনের

ফলে ব্যঞ্জনের ঘোষতা বা অঘোষতা প্রায়ই পরবর্তী ধ্বনির সামঞ্জস্যে পরিবর্তিত হয়। সমীভবনের ফলে জিহ্বামূল, জিহ্বা বা ওষ্ঠের কাজ প্রভাবিত হতে পারে। যদি ব্যঞ্জনধ্বনি গুলির মধ্যে কিছু ব্যবধান থাকে তা হলে আংশিক সমীভবন হয়, যেমন প্রত্ন লাতিনে pn সমীভূত হয়ে হয়েছিল mn, যেমন প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে ˋswepnos (ঘুম) সংস্কৃতে ˋsvapnah, লাতিনে somnus। যদি ব্যঞ্জনধ্বনিগুলির ব্যবধান অপসৃত হয় তা হলে সমীভবন সম্পূর্ণ হয়। প্রগত সমীভবনে পরবর্তী ব্যঞ্জন পরিবর্তিত হয়, যেমন, প্রত্ন লাতিনে kolnis (পাহাড়) লাতিনে collis ; লিথুনিয়ানে ˋka:lnas। প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে pl:nos (পূর্ণ) সংস্কৃতে pu:rˋnah, লিথুনিয়ানে ˋpilnas, প্রাচীন জার্মানে ˋfollaz, গথিক fulls, প্রাচীন ইংরেজিতে full। প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে ˋwl:na : (পশম) সংস্কৃতে ˋu:rna লিথুনিয়ানে ˋvilna, প্রাচীন জার্মানে ˋwollo:, গথিকে wulla, প্রাচীন ইংরেজীতে wull। ব্যঞ্জনধ্বনির আরও অনেক পরিবর্তন সমীভবনের কারণে হতে পারে। বহু ভাষার ইতিহাসে অন্ত্য ব্যঞ্জনের ঘোষহীনতা পরাগত সমীভবনের জন্য হয়েছে। স্বরমধ্যবর্তী বা উন্মুক্ত ধ্বনি মধ্যবর্তী ব্যঞ্জনের দুর্বলতাও সমীভবনের মতোই, কারণ যখন আগের এবং পরের ধ্বনি উন্মুক্ত ও ঘোষবৎ তখন মধ্যবর্তী স্পৃষ্ট বা উষ্ম ব্যঞ্জনধ্বনির উচ্চারণ শ্লথ হয়ে আসে। অনেক ভাষায় স্বর মধ্যবর্তী ব্যঞ্জনের অবলুপ্তি ঘটে, মধ্য ভারতীয় আর্য ভাষায় পূর্ববর্তী স্তরের স্বর মধ্যবর্তী ধ্বনি কোন ক্ষেত্রে লুপ্ত হয়ে গেছে।

কোন কোন ভাষার ইতিহাসে স্বর মধ্যবর্তী স্পৃষ্ট ধ্বনি দুর্বল হয়ে উষ্ম ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়, যেমন প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে ˋpibo:mi (আমি পান করি), সংস্কৃতে ˋpiba:mi, প্রাচীন আইরিশে ˋevim। ভাষার বিকাশে এই পর্যায়ে পরিবর্তন শুধু শব্দ

পর্যায়ে নয় বরং বাক্যাংশ পর্যায়েও হয়, s ধ্বনির h ধ্বনিতে পরিবর্তন স্বর মধ্যবর্তী অবস্থানে বাক্যাংশ পর্যায়ে বলে অনুমান করা হয়, যেমন—esa:so:wjo (তার [স্ত্রীলিঙ্গ] ডিম), সংস্কৃতে ˋasja:h (তার [স্ত্রী লিঙ্গ]) h এসেছে s থেকে। আধুনিক ˋahuv (তার ডিম), আর uv (ডিম)। m প্রথম n তে পরিবর্তিত হয় এবং পরে শব্দ শেষে লুপ্ত হয়ে যায় কিন্তু স্বর মধ্যে আবার রক্ষিত থাকে। আদ্য t সহ সন্ধি পরিবর্তনও লক্ষ্যনীয়, যেমন an tuv (ডিমটি) কারণ প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানের কর্তার একবচন ক্লিবলিঙ্গ সর্বনাম dতে পরিণত হয়েছে, সংস্কৃতে tat (ঐ) লাতিন id (এই)।

তালব্যভবন
(Palatalization)

পূর্ববর্তী বা পরবর্তী স্বরধ্বনি জিহ্বার যে স্থান থেকে উচ্চারিত হয় ব্যঞ্জনধ্বনি প্রায়ই তার সঙ্গে সমীভূত হয়। সচরাচর দেখা যায় যে দন্ত্য এবং কণ্ঠ্য ধ্বনি সমূহ পরবর্তী সম্মুখ স্বরধ্বনির সঙ্গে সমীভূত হয়েছে, এই সমীভবনকেই তালব্যভবন বা palatalization বলা হয়। আর্যভাষায় ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষার তিনটি স্বরধ্বনি a, e, o একটি স্বর ধ্বনি a এর সমান্তরাল। যেমন, লাতিন, ager (মাঠ) equos (ঘোড়া) octo (আট) সংস্কৃতের `ajrah, `asvah এবং aṣ`ṭa:w-এর সমার্থক। দীর্ঘদিন পর্যন্ত ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষার গবেষকদের এই ধারণা ছিল যে আর্যভাষায় প্রাচীন ইন্দো ইউরোপিয়ান ভাষার বৈশিষ্ট্য রক্ষিত আছে এবং ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহের বিভিন্ন স্বরধ্বনি সংগঠন এ সমস্ত ভাষার পরবর্তী কালের পরিবর্তনের ফলশ্রুতি। আর্যভাষার a ধ্বনির পূর্বে প্রাচীন ইন্দো ইউরোপিয়ান কণ্ঠ ধ্বনি k,g কখনও কখনও অপরিবর্তিত ভাবে আবার কখনও বা c j রূপে উচ্চারিত হত। ১৮৭০ খ্রীষ্টাব্দের দিকে কিছু পণ্ডিত ধারণা করলেন যে, পরবর্তী পরিবর্তন সমূহ সম্ভবতঃ তালব্য ভবনের ফল এবং লক্ষ্য করলেন যে ইউরোপিয়ান ভাষাসমূহে যে e ধ্বনি আছে সেখানেই ঐ অবস্থা বিদ্যমান। ফলে দেখা গেল যে ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহে পশ্চাৎ স্বরধ্বনি এবং আর্য ভাষাসমূহে কণ্ঠ্য ধ্বনি থাকলে অবস্থা নিম্নরূপ হয়,

প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান Kʷod, লাতিন Kwod (কি ?)

সংস্কৃত kat—(যুগ্ম ধ্বনির আদি অবস্থান)

" gʷo:ws, প্রাচীন ইংরেজী ku (গাভী)

সংস্কৃত ga:wh।

অন্যপক্ষে ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহে সম্মুখ স্বরধ্বনি e থাকলে এবং আর্য ভাষায় কণ্ঠ্য-ধ্বনির পরিবর্তে ঘৃষ্ট ধ্বনি থাকলে অবস্থা নিম্নরূপ হয়,

প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান Kʷe লাতিন Kwe (এবং) সংস্কৃত
" ča gʷe:nis গথিক Kwe:ns (স্ত্রী)
সংস্কৃত—ja:nih (যুগ্মধ্বনির অন্ত্যরূপ)

এই ধরণের বিষয় থেকে এই সিদ্ধান্তে আসা যায় যে আর্য ভাষ সমূহের a ধ্বনি পরবর্তী কালে উদ্ভূত. প্রত্ন আর্য ভাষায় অন্যান্য ধ্বনি থেকে পৃথক e ধ্বনি ছিল এবং এই e ধ্বনি নিশ্চয়ই পূর্ববর্তী কণ্ঠ্য ধ্বনি সমূহের তালব্যভবনের কারণ হয়েছে। সর্বোপরি এই e ধ্বনি যেহেতু ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহের e ধ্বনির সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ. e ধ্বনির সঙ্গে অন্যান্য স্বরধ্বনির পার্থক্য নিশ্চয়ই প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে রক্ষিত ছিল এবং এই পার্থক্য ইউরোপীয়ান ভাষা সমূহের যুক্ত উদ্ভব নয়। এই আবিষ্কারের ফলে পূর্বে প্রচলিত এই ধারণার অবসান ঘটে যে প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ায় এবং ইউরোপিয় ভাষা সমূহের মধ্যবর্তী আর্য ভাষার বিপরীত অপর একটি ভাষা ছিল যা থেকে ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহের উদ্ভব। যেসব ভাষায় শব্দে প্রবল শ্বাসাঘাত পড়ে সে সব ভাষায় অনেক সময় শ্বাসাঘাতহীন স্বরধ্বনি সমূহ দুর্বল হয়ে পড়ে বা ক্ষয়ে যায়। সুতরাং ভাষার পরিবর্তনে শ্বাসাঘাতের ভূমিকাও উল্লেখযোগ্য।

ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ

অনেক ধ্বনি পরিবর্তন ভাষার রূপকে সংক্ষিপ্ত করে. ধ্বনি ব্যবস্থাকে সরলীকৃত করে অথবা কোন না কোন ভাবে উচ্চারণের ক্লেশ হ্রাস করে তবুও ধ্বনির পরিবর্তন এবং সে পরিবর্তনের কারণকে যথার্থভাবে সম্পর্কিত করা সম্ভবপর নয়। ব্লুমফিল্ডের ভাষায়,

> Yet no student has succeded in establishing a correlation between sound changes and any antecedent pheonmenon : the cause of sound-change are unknown.

অনুমানযোগ্য সমস্ত কারণকে ধ্বনি পরিবর্তনের জন্য দায়ী করা হয়েছে, যেমন জাতি, আবহাওয়া, ভৌগলিক অবস্থান, আহার্য, পেশা, জীবন যাত্রা ইত্যাদি। Wundt সাংস্কৃতিক এবং সাধারণ বুদ্ধিমত্তার তুলনায় দ্রুত কথনকে ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ হিসাবে বর্ণনা করেছেন। এটা অবশ্য বলা যায় যে আমরা সর্বদা কম আয়াসে দ্রুত কথা বলতে চেষ্টা করি এবং কথার গতি অনেক সময় এত দ্রুত হয়ে পড়ে যে শ্রোতার অনুরোধে আমাদের অনেক সময় পুনরাবৃত্তি করতে হয়, এবং ধ্বনি পরিবর্তনের অনেকটা কারণ হয়তো তার মধ্যেই নিহিত কিন্তু তৎসত্বেও এক জায়গায় একটা বিশেষ পরিবর্তন হওয়া এবং অপর জায়গায় সে পরিবর্তন না হওয়ার কোন স্থায়ী কারণ নির্ণয় করা সম্ভবপর নয়। শিশুর ভাষা শিক্ষায় অসম্পূর্ণতাকেও ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ বলা হয় কিন্তু তার বিপক্ষেও উপরোক্ত যুক্তি প্রযোজ্য।

কোন সম্প্রদায় একটি নতুন ভাষাকে গ্রহণ করলে ধ্বনি পরিবর্তন ঘটতে পারে বলেও বলা হয়েছে, যেমন বাংলাদেশে বিহার, উত্তর প্রদেশ থেকে আগত মোহাজেররা বাংলা শিখতে ও বলতে থাকলে যে অবস্থার সৃষ্টি হয়, তারা তাদের মাতৃভাষার ধ্বনি কাঠামোর মধ্যে অশুদ্ধভাবে বাংলা বলেন ফলে এখানকার ভাষার ধ্বনি ব্যবস্থায়ও হয়তো একটা পরিবর্তন আসে। কিন্তু এর বিপক্ষে এ কথা বলা যায় যখন দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে কোন ভাষা গৃহীত হয় কেবল সে সব ক্ষেত্রেই এই পরিবর্তন ঘটতে পারে, অন্য ক্ষেত্রে নয় বা সাধারণ ভাবে নয়। পরিবর্তন এবং কারণের মধ্যে যথার্থ যোগাযোগ যে স্থাপন করা সম্ভবপর নয় তার হেতু হল এই যে কোন ধ্বনি-পরিবর্তন বিশেষ কোন ধ্বনি উপাদানকে অপসারণ করলে আবার পরবর্তী কোন পরিবর্তন হয়তো অপসারিত উপাদানকে ফিরিয়েও আনতে পারে।

ধ্বনি পরিবর্তনের অন্য কারণ হিসাবে অর্থের ভূমিকার কথাও বলা হয়েছে, কিন্তু ভাষার বিভিন্ন রূপের অর্থের স্পষ্টতা বা অস্পষ্টতার তুলনামূলক বিচার সম্ভবপর নয়. অর্থের দুর্বলতা বা 'Semantic Weakness' এর ঐতিহাসিক প্রক্রিয়া সম্পর্কে সাধারণভাবে শুধু এই টুকু বলা যায় যে সাধারণ ধ্বনি পরিবর্তনের তুলনায় তার অর্থের দুর্বলতা অধিক কি কম। যেহেতু কোন ভাষায় ধ্বনি পরিবর্তন একটি ঐতিহাসিক ঘটনা, যায় শুরু এবং শেষ আছে এবং যা কেবল নির্দিষ্ট সময় কালের নির্দিষ্ট ভাষাভাষীর মধ্যেই সীমাবদ্ধ, এর কারণ সাধারণ বিবেচনায় বা অন্য সময় অন্য ভাষাভাষীদের প্রত্যক্ষ করে বের করা সম্ভবপর নয়। এ কথাও বলা হয়েছে যে কোন ভাষায় যদি একটি ধ্বনিমূলের পৌনঃপুনিকতা একটা নির্দিষ্ট হারের চেয়ে অধিক হয় তা হলে ঐ ধ্বনিটির উচ্চারণে জড়তা বা অস্পষ্টতা আসবে এবং তা পরিবর্তন প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত হবে। বিভিন্ন ধ্বনিমূলের পৌনঃপুনিকতার উর্ধ্ব সীমা বিভিন্ন, এক একটি ধ্বনিমূলের তুলনামূলক পৌনঃপুনিকতা ঐ ধ্বনি যে সব রূপের মধ্যে থাকে তাদের পৌনঃপুনিকতার ওপরে নির্ভরশীল, ঐ সব রূপের পৌনঃপুনিকতা আবার বাস্তব জীবনে ব্যবহারের তারতম্যের ওপর নির্ভরশীল। কাজেই এই কারণে ধ্বনি পরিবর্তন, পরিবর্তনশীল সামাজিক কার্যকারনের ওপরে নির্ভরশীল বলে ধরে নিতে হয়, তখনই পরীক্ষা করা সম্ভবপর যখন ধ্বনি পরিবর্তনের পূর্বে পরিবর্তিত ধ্বনিসমূহের পৌনঃপুনিকতার উর্ধ্বসীমা এবং ব্যবহারের পৌনঃপুনিকতার তুলনা করা যায়। কিন্তু ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ নির্ণয়ে সর্বদা পরিবর্তনের নির্দিষ্ট প্রক্রিয়া খুঁজে বের করতে হয় এবং একই প্রকার ধ্বনিমূল বিভিন্ন ভাষার ইতিহাসে বিভিন্নভাবে পরিবর্তিত হয়। বিভিন্ন ভাষার মধ্যে ধ্বনিগত এবং পৌনঃপুনিকতার পার্থক্যও এ প্রসঙ্গে স্মরণীয়।

কিছু ভাষাতাত্ত্বিক পরিবর্তনকে সাধারণতঃ ধ্বনি পরিবর্তন নামে অভিহিত করা হলেও সেগুলি ধ্বনি পরিবর্তন কাঠামোয় ধ্বনিমূল সমূহের ক্রমবিবর্তন ধারায় পড়েনা! এ সব পরিবর্তন কৃতঋণ শব্দের জন্যে হ'তে পারে। কোন কোন পরিবর্তন আবার ধ্বনিসমূহের অবস্থান পরিবর্তনের জন্যেও হয়ে থাকে যাকে 'বিষমীভবন' বা 'dissimilation' বলা হয়ে থাকে। যখন কোন একটি রূপে একটি বা এক ধরনের ধ্বনিমূলের পরিবর্তে অন্য ধ্বনি ব্যবহৃত হয় তখন বিষমীভবন ঘটে, যেমন সংস্কৃত pipilka, পালি kipilika ইত্যাদি। এই ধরনের ধ্বনি পরিবর্তন সাধারণ ধ্বনি পরিবর্তন থেকে স্বতন্ত্র। এক প্রকার বিষমীভবনে এক প্রকার ধ্বনি বাদ পড়ে যায়, যেমন আদি স্বর লোপ (aphesis) সংস্কৃতে udɔk পালিত dɔk, মধ্যস্বরলোপ (syncope) বাংলায় radhna>ranna, অন্ত্যস্বরলোপ (apocope) বাংলা briddhi>baṛ। আরও কয়েক প্রকার ধ্বনি বদল আছে যেগুলিকে সাধারণ ধ্বনি পরিবর্তন বলা চলেনা। 'দূরাগত সমীবভনে' বা 'distant assimilation' এ একটি ধ্বনিমূল সম্পর্কিত উচ্চারণ পদ্ধতি, অন্য ক্ষেত্রে অন্য শব্দে ব্যবহৃত ধ্বনিমূল দ্বারা পরিবর্তিত হয়, যথা প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান, ˋpenkʷe (পাঁচ) সংস্কৃতে ˋpanca, গ্রীক ˋpente লাতিনে pinkwe না হয়ে হয়েছে quinque। ধ্বনি বিপর্যয় বা বিপর্যাস (metathesis)-এ একই শব্দ মধ্যে দুটি ধ্বনি স্থান বদল করে যেমন ইংরেজি bɔks বাংলা baʂko। যখন কোন শব্দের মধ্যে একই ধ্বনি বা একগুচ্ছ ধ্বনির পুনরুক্তি হয় তখন সমাক্ষর লোপ বা (haplology)ঘটে, যেমন বাংলা padodɔk> padok। এই সব পরিবর্তন সাধারণ পরিবর্তন থেকে ভিন্ন এসব পরিবর্তন সাদৃশ্য এবং কৃতঋণ পরিবর্তনের সমপর্যায়ভুক্ত।

ধ্বনি পরিবর্তন প্রক্রিয়া ভাষাতাত্ত্বিক পরিবর্তনকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করে। ধ্বনি পরিবর্তন কেবল মাত্র ধ্বনিমূলগুলোকে প্রভাবিত

করে এবং তাদের ধ্বনিগত রূপ পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে ভাষাতাত্ত্বিক রূপ পরিবর্তিত হয়। ধ্বনি পরিবর্তনের ব্যতিক্রম সমূহের মধ্যে একটা শৃংখলা খুঁজে বের করাও ধ্বনি পরিবর্তন বিশ্লেষণের অঙ্গ, অন্যথা ধ্বনি পরিবর্তন যে নিয়মিত সেই যুক্তি টেঁকেনা। নব বৈয়াকরণিকেরা নিয়মিত ধ্বনি পরিবর্তনের ব্যতিক্রমের মধ্যে ধ্বনি পরিবর্তন ছাড়াও অন্যবিধ ভাষাতাত্ত্বিক পরিবর্তনের প্রমাণ খোঁজেন। যদি ধ্বনি পরিবর্তনের সাধারণ নিয়ম বহির্ভূত ব্যতিক্রম সমূহ ঐ ভাষারই প্রাচীন রূপের অংশ না হয়ে থাকে তা হলে তা নিশ্চয়ই ভাষার ইতিহাসের পরবর্তী কালের আগম (innovations)। ব্যতিক্রম সমূহের মধ্যে দুই প্রকারের আগম সম্ভবপর, অন্য ভাষা বা উপভাষা থেকে আগত রূপ সমূহের আগম এবং নূতন জটিল রূপের সৃষ্টি, এই দুই প্রকারের আগমকেই যথাক্রমে কৃতঋণ (borrowing) এবং সাদৃশ্যগত পরিবর্তন (analogial change) বলা হয়।

ভাষার মধ্যে পরবর্তী কালে গৃহীত কোন শব্দ যদি সাধারণ ব্যবহারে পর্যবসিত হয় (যেমন টেবিল, চেয়ার) তাহলে বুঝতে হবে যে প্রথম আগমনের পর থেকে এই রূপ সমূহ জনপ্রিয়তা লাভ করছে। এর বিপরীতে যদি দেখা যায় যে পুরাতন কোন রূপ (যেমন কেদারা) অদৃশ্য হয়ে গেছে তা হলে আমাদের ধরে নিতে হবে যে এই রূপটি ক্রমশঃ ক্ষয়ে গেছে, এর ব্যবহার ক্রমশঃ হ্রাসপ্রাপ্ত হয়েছে। অ-ধ্বনিগত পরিবর্তনে রূপের পৌনঃপুনিকতার স্থিতিহীনতা একটি বৈশিষ্ট্য। কোন রূপের ব্যবহার বা অব্যবহারের পেছনে ধ্বনিগত কারণের চেয়ে অর্থগত কারণ অধিক তৎপর, এটা অত্যন্ত স্বাভাবিক যে একই অর্থবোধক দুইটি রূপের মধ্যে একটি অধিকতর ব্যবহৃত হবে। কোন রূপ বাতিল হবার পেছনে অর্থগত কারণে নিষেধ' (taboo) কাজ করে থাকে। যেমন বাংলায় 'বদা' বা 'আণ্ডা' শব্দের

পরিবর্তে 'ডিম' শব্দের ব্যবহার। এর থেকে বোঝা যায় যে সমার্থক ভিন্ন ভিন্ন রূপ এক একটি রূপের পৌনঃপুনিকতায় ব্যাঘাত ঘটাতে পারে। তা ছাড়া নিয়ত পরিবর্তনশীল সমাজ জীবনে বিভিন্ন রূপের পৌনঃপুনিকতায় তুলনামূলক ব্যত্যয় ঘটবেই। সভ্যতার বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে নব নব ভাব ও বস্তুর প্রতীক রূপে নূতন নূতন শব্দ ভাষায় প্রবেশ করছে এবং অনেক পুরাতন শব্দকে স্থানচ্যুত করে দিচ্ছে। পরিবর্তনের সবচেয়ে বড় কারণ ভাষাগত নয় সামাজিক। কোন ভাষাভাষী প্রচলিত রূপ সমূহ ব্যবহার না করে হয়তো নূতন কোন রূপের ব্যবহার করল, যা হয়তো সে অন্য লোকের প্রভাবে করছে, সামাজিক, প্রভাব প্রতিপত্তি ও সম্মানের কারণে হয়তো অন্যান্যরাও এই নূতন রূপ ব্যবহার করতে থাকে, নূতন ভঙ্গী গ্রহণ করে ফেলে। এ ভাবে আধুনিক কথ্য বাংলা (standard colloquial bengali) বাংলা দেশে প্রমথ চৌধুরী বা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের পরিবার থেকে সমগ্র বাংলা ভাষাভাষী অঞ্চলে ছড়িয়ে পড়েছে। উপভাষাতত্ত্বে প্রায়শঃই দেখা যায় যে গুরুত্বপূর্ণ বা প্রভাবশালী পরিবারের ভাষা অপরাপর সম্প্রদায় অনুকরণ করে; ফলে আধুনিক কথ্য ভাষার উদ্ভব হয়। যাকে আমরা সামাজিক উপভাষা বলতে পারি।

সাদৃশ্যগত পরিবর্তন Analogical change

ভাষায় অনেক রূপ পাওয়া যায় যা প্রাচীন রূপের সম্প্রসারণ নয় বরং পরবর্তী কালে আগত। যেমন মুসলমানরা এদেশে আসবার আগে সেকরা, মুচি ও পুথি শব্দ ফারসী থেকে প্রাকৃতে ঢুকে পড়ে, পরে এগুলো প্রাকৃত থেকে বাংলায় আসে। ঐ শব্দ গুলো প্রাকৃতে কৃতঋণ শব্দ। শুধু শব্দই নয় কিছু উপসর্গও ফারসী থেকে বাংলায় কৃতঋণ: যেমন বেহাত, না-হক ইত্যাদি। কিন্তু অনেক ক্ষেত্রে

শব্দ বা ব্যাকরণের রূপ অন্য ভাষা থেকে আসেনা, ভাষার ইতিহাসেরই কোন পর্যায়ে এই নূতন রূপ সৃষ্টি হয়, যেমন প্রাচীন বাংলায় ষষ্ঠির বহুবচনে 'আহ্মার' 'তোহ্মার' শব্দ দুটির সাদৃশ্যে 'সবার' বিকল্পে হয়েছে 'সহ্মার'। সাদশ্যগত অনুকরণের জন্যে বিভিন্ন ভাষায় প্রচলিত রূপ সমূহ স্থানচ্যুত হয় এবং নূতন রূপ, তার স্থান অধিকার করে। এ ধরণের আগমকে 'সাদৃশ্যগত পরিবর্তন' বলা হয়। সাদৃশ্যগত পরিবর্তনের মধ্যে নূতন রূপের উদ্ভব এবং পুরাতন রূপের সঙ্গে তার প্রতিযোগিতা উভয়কেই বোঝান হয়। এই দুই রূপের মধ্যেকার স্পষ্ট সীমারেখা, বিশ্লেষণের জন্য প্রয়োজনীয়। যখন কোন ভাষাভাষী একটি নুতন রূপ শোনে বা বলে তখন তার এই নুতন বা পুরাতন রূপের ব্যবহার বৈচিত্র্য হল ব্যবহৃত রূপ সমুহের স্থিতিহীনতা। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই নুতন কোন রূপ ব্যবহারের বা উচ্চারণের প্রক্রিয়া হল সাধারণ ব্যাকরণের সাদৃশ্যজাত। প্রাচীন ভারতীয় আর্যভাষার যুক্ত ব্যঞ্জনধ্বনি প্রাকৃতে যুগ্ম ব্যঞ্জন ধ্বনিতে পরিণত হয় এবং প্রাকৃতের এই যুগ্ম ব্যঞ্জন ধ্বনি বাংলায় একক ব্যঞ্জনে পরিণত হয়, এবং ব্যঞ্জন পুর্ববর্তী হ্রস্ব স্বর দীর্ঘ হয় যথা কর্ম > কম্ম > কাম কিন্তু সর্ব্ব > সব্ব > সাব নয় বরং সব যা 'সভা' শব্দের প্রভাবে 'সাব' না হয়ে 'সব' হয়েছে।

কোন ভাষার যে কোন একটি স্তরে ভাষার কিছু রূপ স্থিতিশীল থাকে আবার কিছু রূপ তুলনামূলকভাবে স্থিতিহীন হয়ে পড়ে। কোন ভাষাভাষীরা কেন একটা রূপের পরিবর্তে অন্য রূপ ব্যবহার করে থাকে বা কেন নুতন রূপের ব্যবহার বৃদ্ধি পায় তা ব্যাখ্যা করা কঠিন, ভাষাভাষীদের ব্যবহার বৈচিত্র্যের জন্যেই কোন রূপ স্থিতিশীল হয়ে পড়ে আর কোন রূপ স্থিতি হারিয়ে ফেলে। যে সমস্ত রূপ নিয়মিত সেগুলো নিয়মিত বা বিশৃংখল রূপ সমুহের পরিবর্তে অধিকতর ব্যবহৃত হতে থাকে অর্থাত সাদৃশ্যের ফলে শব্দে

বাক্যাংশে বা বাক্যে সামঞ্জস্য আসে। সাদৃশ্যগত শব্দ গঠনে সাধিত রূপ সমূহ সর্বাধিক উপযোগী, রূপতাত্ত্বিক উপাদানও সাদৃশ্যগত পরিবর্তনের অধীন, আর যখন সাদৃশ্য কোন একটি শব্দের রূপ পরিবর্তন করে ফেলে তখন তা বাক্যাংশকে সাদৃশ্যগত গঠনের আওতায় এনে ফেলে। সমষ্টিগত শব্দের সাদৃশ্যের পরিবর্তে যখন একক শব্দের সাদৃশ্যে অপর শব্দের রূপান্তর ঘটে তখন তাকে 'মিশ্রণ' বা' 'contamination' বলে। সংখ্যাবাচক শব্দ সমূহ বিভিন্ন ভাষার ইতিহাসে মিশ্রণের সম্মুখীন হয়েছে। যেমন প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে 'চার' ছিল kʷe`two:res এবং পাঁচ ছিল `penkʷe, সংস্কৃতে ca`tva:rah এবং panca, লিথুনিয়ানে ketw`ri, pen`ki, জার্মানীয় ভাষা সমূহে উভয় শব্দই f ধ্বনি দ্বারা শুরু, প্রাচীন ইন্দো ইউরোপিয়ান p ইংরেজিতে four, five, এই five এর f এসেছে দ্বিতীয় অক্ষরের kʷএর পরিবর্তে, যেমন গথিকে fimf, লাতিনে অন্যদিকে উভয় শব্দই kw দিয়ে শুরু. `kwatuor, `kwi:nkʷe ঐ সমস্ত পরিবর্তিত রূপকে হয়তো দূরাগত সমীভবনের (distant assimilation) ফল বলা যায় কিন্তু খুব সম্ভবতঃ এই ব্যতিক্রম সমূহ মিশ্রণের ফল। বাক্য পর্যায়েও আগমের ফলে মিশ্রণ ঘটতে পারে। 'লোক নিরুক্তি' 'বা' popular etymology ও অনেকটা মিশ্রণের ফল। একটি অনিয়মিত বা অর্থগত দিক থেকে অস্পষ্ট রূপের পরিবর্তে অনেক সময় স্পষ্ট অর্থবোধক নূতন স্বাভাবিক সংগঠনের রূপ হয় যেমন প্রাচীন ইংরেজির bride-man এর পরিবর্তে bride-groom হয়েছে। সাধারণতঃ বিদেশী শব্দ এই ধরনের পরিবর্তনের সম্মুখীন হয়, যথা, ইরেজি arm chair থেকে বাংলা আরাম কেদারা, বা hospital থেকে হাসপাতাল।

অর্থগত পরিবর্তন Semantic change

যে সমস্ত উদ্ভব বা আগমের ফলে ব্যাকরণিক রূপের পরিবর্তে শব্দার্থের পরিবর্তন হয় তাকে অর্থের পরিবর্তন হয় বলা হয়। ভাষার প্রাচীন রূপের যে অর্থ তা আমাদের কাছে ভিন্ন বলে মনে হয়, অর্থাৎ এক সময়ে তার অর্থ ভিন্ন ছিল। যেমন প্রাচীন বাংলায় 'আহ্মি' ও 'তুহ্মর' অর্থ ছিল আমরা ও তোমরা, মধ্য বাংলা থেকে তাদের অর্থ হল আমি ও তুমি। মধ্য বাংলায় আমরা ও তোমরা হল আহ্মারা ও তোহ্মারা। আবার বংশানুক্রমে সম্পর্কিত ভাষাগুলোর সমান্তরাল রূপ সমূহ তুলনা করলেও ভিন্ন ভিন্ন অর্থ পাওয়া যায়। যেমন ইন্দো-ইয়োরোপায়ান গোষ্ঠীর গ্রীক ভাষায় genus হল মুখের থুতনি, লাতিনে gena থুতনি কিন্তু সংস্কৃত hanuh হল চোয়াল, অন্য অথ। তার থেকে বোঝা যায় যে পুরাতন-অর্থ যাই থেকে থাকুর তা বিভিন্ন ভাষায় পরিবর্তিত হয়ে গেছে। তৃতীয় প্রকার অর্থ পরিবর্তন দেখা যায় বিভিন্ন রূপের সংগঠন তুলনা করলে। অর্থাৎ কোন একটি রূপের বর্তমান সংগঠন পূর্বতন পর্যায়ে কি অর্থের বাহক ছিল তা আর বোঝা যায় না এটা স্পষ্ট বোঝা যায় যে কোন রূপের অর্থের পরিবর্তনের কারণ হল তার ব্যবহারের পরিবর্তনের ফল। কিন্তু উনবিংশ শতাব্দীতে পণ্ডিতেরা মনে করতেন যে রূপ একটি স্থায়ী বস্তু এবং যার সঙ্গে অর্থ পরিবর্তমান উপগ্রহ হিসেবে সংযুক্ত। এই দৃষ্টি ভঙ্গীতে অর্থের পরিবর্তনকে তারা নিম্নোক্ত শ্রেণী সমূহ বিন্যস্ত করতেন।

১। অর্থ সংকোচ বা narrowing যথা প্রাচীন ইংরেজি mete খাদ্য, আধুনিক ইংরেজি meat মাংস প্রাচীন ইংরেজি dēor জন্তু আধুনিক ইংরেজি deer হরিণ।

২। অর্থ প্রসার বা widening যথা সংস্কৃতে 'গঙ্গা' একটি বিশেষ নদী থেকে বাংলায় 'গাঙ্গ' যে কোন নদী।

৩। রূপকালঙ্কার বা metaphor যথা, প্রাচীন জার্মানি bitraz কামড়ানো থেকে bitter তেতো।

৪। অনুকল্প বা metonymy অর্থ. সময়ের দিক থেকে পরস্পর সম্পর্কিত। যথা, প্রাচীন ইংরেজি ceace চাপা>cheek থুতনি।

৫। লক্ষ্যোক্তি অলংকার বা synecdoche, সম্পূর্ণ বা আংশিক অর্থ। যথা, প্রত্ন ইংরেজী stobo : উত্তপ্ত ঘর > stove চুল্লি।

৬। অতিশয়োক্তি বা hyperbole, স্পষ্ট থেকে অস্পষ্ট অর্থ। যথা, প্রত্ন ফরাসী ex-tonare বজ্রাঘাত >astonis বিস্মিত।

৭। নেতি অলংকার litotes অস্পষ্ট থেকে স্পষ্ট অর্থ। যথা, প্রত্ন ইংরেজি `kwalljon ঝড় তোলা > প্রাচীন ইংরেজি cwellan বধ করা।

৮। ক্ষয়িষ্ণুতা degeneration যথা, প্রাচীন ইংরেজি cnafa বালক>knave চাকর।

৯। উন্নতি elevation যথা, প্রাচীন ইংরেজি cniht বালক, > knight চাকর।

ঐ সব উদাহরণ থেকে বোঝা যায় যে অর্থে কত প্রকারের পরিবর্তন ঘটতে পারে। অর্থের পরিবর্তন থেকে প্রাচীন যুগের অনেক তথ্যের আভাস পাওয়া যায়। অর্থ পরিবর্তন প্রক্রিয়া থেকে এটা বোঝা যায় যে নির্দিষ্ট অর্থ থেকে ব্যাপক অর্থের সৃষ্টি হয়। অর্থ পরিবর্তন বিশ্লেষণ থেকে ভাষাতাত্ত্বিক তথ্য সংগৃহীত হয় তা ছাড়া আরও একটি বিষয়ে ফল লাভ করা যায়। সে হল ব্যুৎপত্তিগত তুলনা এবং পর্যালোচনা। কিন্তু তার থেকে এটা বোঝা যায় না যে কি করে সময়ের ব্যবধানে ভাষাতাত্ত্বিক অর্থের পরিবর্তন ঘটে। যখন আমরা দেখি যে একটি রূপ একটি বিশেষ অর্থে এক সময় ব্যবহৃত হচ্ছে যেমন 'ক' এবং পরবর্তী সময়ে অপর অর্থে ব্যবহৃত হচ্ছে যেমন 'খ' তখন অন্ততঃ দুটি পরিবর্তন লক্ষ্য করি, যেমন 'ক' সংগঠনের অর্থের সম্প্রসারণ

এবং 'ক-খ' দুই প্রকার ব্যাপক অর্থে ব্যবহার, তারপরে আংশিক অর্থাৎ 'ক' এর অর্থ সংকোচন এবং শেষ পর্যন্ত কেবল খ' এর অর্থ ব্যবহার। আমরা নিম্নোক্ত উদাহরণে সাহায্যে বিষয়টি আরও স্পষ্ট করতে পারি।

অর্থ	সুপাচ্য	খাদ্য-দ্রব্য	জন্তুর দেহের ভোজ্য অংশ	জন্তুর দেহের পেশীগত অংশ
প্রথম পর্যায়	food	meat	flesh	flesh
দ্বিতীয় পর্যায়	food	meat→	meat	flesh
তৃতীয় পর্যায়	food→	food	m‹ at	flesh

স্বাভাবিক ক্ষেত্রে এখানে আমাদের পৌনঃপুনিকতার ব্যত্যয় প্রত্যক্ষ করতে হবে, পার্থক্য কেবল এই যে ব্যত্যয় ব্যাকরণগত নয় বরং শব্দগত। শব্দার্থের সম্প্রসারণ এবং অবক্ষয় প্রথম লক্ষ্য করেন পণ্ডিত Hermann Paul, ব্লুমফিল্ডের ভাষায়,

> Paul saw that the meaning of a form in the habit of any speaker, is merely the result of the utterences in which he has heard it. Sometimes, to be sure we use a form in situations that fairly well cover its range of meaning,– All marginal meanings are occasional, for—as Paul showed—marginal meaning differ from central meaning precisely by the fact that we respond to a marginal meaning only when somc special circumstances makes the central meaning impossible. Central meanings are occasional whenever the situation differs from the ideal situation that matches the whole extent of a form's meaning—Pauls explanation of semantic change takes for granted the occurrence of marginal meaning and obsolescence, and views these processes as adventures of individual speech forms, ...This view, nevertheless, represents a great advance over the mere

classification of difference of meaning. In particular it enabled Paul to show in detail some of the ways in which obsolescence breaks up a unitary domain of meaning—a process which is called isolation......

Isolation may be furthered by the obsolescence of some construction—Phonetic change may prompt or aid isolation—Another contributory factor is the intrusion of analogical new formation.

পলের দৃষ্টিভঙ্গীতে ভাষা পরিবর্তন প্রক্রিয়া একজন ভাষাভাষীরা অভ্যাসে, একটি রূপের অর্থ তার শোনা কথার ফলশ্রুতি। প্রায় সময় আমরা এমন একটি রূপ ব্যবহার করে থাকি যা ব্যাপক বা সাধারণ অর্থ প্রকাশ করে থাকে অপ্রধান বা সীমিত অর্থ (marginal) মাঝে মাঝে ব্যবহৃত হয়, সীমিত অর্থ কেন্দ্রীয় বা প্রধান অর্থ থেকে এই কারণে পৃথক যে বিশেষ অবস্থায় প্রধান বা কেন্দ্রীয় অর্থ ব্যবহার সম্ভবপর না হলেই কেবলমাত্র আমরা সীমিত বা অপ্রধান অর্থ ব্যবহার করে থাকি। পল সীমিত অর্থের ব্যবহার এবং কোন অর্থের অপ্রচলনকে (obsolescence)কে ব্যক্তি বিশেষের ব্যবহার বৈচিত্র্য বলেছেন। ঐ অপ্রচলনের ফলেই বিচ্ছিন্ন (Isolation) অর্থের উদ্ভব হয়, কোন কোন রূপের অপ্রচলনের ফলে বিচ্ছিন্নতা সম্প্রসারিত হতে পারে। ধ্বনিপরিবর্তনও বিচ্ছিন্নতাকে ত্বরান্বিত বা সাহায্য করতে পারে, সাদৃশ্যগত নূতন রূপের প্রচলনের ফলেও কোন অর্থের বিচ্ছিন্নতা আসতে পারে, যার ফলে সাধারণতঃ প্রধান অর্থকে চাপা দিয়ে অপ্রধান অর্থ প্রাধান্য পায়। পলের ব্যাখ্যায় অপ্রধান অর্থের প্রাধান্য লাভের এবং প্রধান অর্থ অপ্রচলিত হয়ে যাওয়ার বিষয়টির ব্যাখ্যা নেই।

শব্দার্থ পরিবর্তনে 'অপ্রচলন' যে ভূমিকা পালন করে তার অর্থ হল কোন অর্থের পৌনঃপুনিকতা হ্রাস এবং একটি রূপের নূতন অর্থের

পৌনঃপুনিকতা বৃদ্ধি পাওয়া। নূতন অর্থে পরিবর্তন তখনই দৃষ্টি গ্রাহ্য হয় যখন তা একটি শব্দের অর্থের পরিবর্তন করে ফেলে। এক প্রকার অর্থের সম্প্রসারণ হল 'আকস্মিক সম্প্রসারণ'। যেখানে কোন ধ্বনি বা সাদৃশ্য বা পুনর্গঠন বা কৃতঋণ গত পরিবর্তনের জন্যে নূতন অর্থ কোন পুরাতন বা অপ্রচলিত অর্থের নিকটবর্তী হয়ে পড়ে। আংশিক অপ্রচলনের ফলেও অদ্ভুৎ রকমের অপ্রধান অর্থের উদ্ভব হতে পারে। অর্থগত সম্প্রসারণ বিশ্লেষণ কালে এমন অংশ বেছে নিতে হবে যেখানে রূপের নূতন ও পুরাতন উভয় অর্থই প্রয়োগ করা যায়। অর্থাত অর্থের পরিবর্তন অর্থের দিক থেকে বিশ্লেষণ করতে হবে। ব্লুমফিল্ডের ভাষায়,

> The methodical error which has held back this phase of our work, is our habit of putting the question in non-linguistic terms—in terms of meaning and not of form—A semantic change, then, is a complex poocess. It involves favoring and, disfavoring, and as its crucial point, the extension of a favoured form into practical applications which hitherto belonged to the disfavored form.

আধুনিক কালে 'semantics' বা 'তাৎপর্য' নতুন ব্যাখ্যা লাভ করেছে। রূপান্তরিক-উৎপাদনী ভাষাতাত্ত্বিক দৃষ্টিভঙ্গীতে ভাষার যে তিনটি মুখ্য প্রকরণ তার একটি 'অর্থ' বা তাৎপর্য' অপর দুটি হল 'বাক্য' বা 'সংশ্লেষ' এবং 'ধ্বনি'। ভাষার সংশ্লেষ প্রকরণ যে দুটি উপ-প্রকরণে গঠিত তার একটি হল 'ভিত্তি' এই ভিত্তি উপপ্রকরণ ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা বা deep structure-এর সঙ্গে সম্পর্কিত যা থেকে অর্থ বা তাৎপর্য পরিস্ফুট হয়।

ভাষাতত্ত্ববিদ চমস্কির দৃষ্টিতে 'ভাষাজ্ঞান' অর্থ ঐ ভাষার অসংখ্য বাক্যে ভাষার অন্তর্গ্রন্থনা সংযোজন এবং তাৎপর্যগত

(semantic) ও ধ্বনিগত (phonetic) ব্যাখ্যা প্রদান ক্ষমতা। কোন বিশেষ ভাষাভাষীর ব্যাকরণ জ্ঞানের অর্থ এই যে সে ঐ ভাষার অসংখ্য সম্ভবপর অন্তর্গ্রন্থনা উৎপাদনে ও ঐগুলি সংলগ্ন বহির্গ্রন্থনায় প্রকাশে এবং ঐ সব বিমূর্ত বিষয়ের তাৎপর্য ও ধ্বনিগত ব্যাখ্যা প্রদানে সক্ষম। ভাষার বহির্গ্রন্থনা (surface structure) ভাষার ধ্বনিগত এবং অন্তর্গ্রন্থনা (deep structure) ভাষার তাৎপর্য (semantic) নিয়ন্ত্রক ব্যাকরণিক প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করে, অবশ্য ভাষার বহির্গ্রন্থনার কোন কোন দিকও ভাষার তাৎপর্যকে নিয়ন্ত্রণ করতে পারে, এ ভাবে ভাষার ধ্বনি ও তাৎপর্যের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করা যায়।

উপভাষা ভূগোল
(Linguistic Geography)

ভাষার ধ্বনি পরিবর্তন নিয়মিত এই ধারনা ১৮৭০ খ্রীষ্টাব্দের পরে বিভিন্ন প্রকার ভাষা বিশ্লেষণে ধ্বনিতাত্ত্বিকদের উৎসাহিত করে তোলে, বিশেষতঃ বিভিন্ন আঞ্চলিক ভাষা বা উপভাষা বিশ্লেষণে। ইন্দো-ইউরোপিয়ান মূল ভাষা থেকে জার্মান ভাষায় ধ্বনি পরিবর্তনের ব্যতিক্রম সমূহ সম্পর্কে গ্রাসম্যান এবং ভার্ণারের ব্যাখ্যা সত্ত্বেও বিভিন্ন 'standard' বা 'শিষ্ট' ভাষায় বিবিধ অনিয়মিত রূপ এই ধারণাকে স্পষ্ট করে তোলে যে ভাষার শিষ্ট রূপ সম্ভবতঃ কৃত্রিম এবং মিশ্র। ১৮৭৫ থেকে ১৯২৫ খ্রীষ্টাব্দের মধ্যে বিভিন্ন ভাষার ইতিহাস ও ক্রম-বিবর্তন ধারা বিশ্লেষণের মাধ্যমে এই সত্যই স্পষ্ট হয়ে উঠতে থাকে যে বিভিন্ন 'standard' বা 'আধুনিক' বা 'শিষ্ট' ভাষা কোন না কোন ঐতিহাসিক বা সামাজিক কারণ বশতঃ বিভিন্ন উপভাষা থেকেই উদ্ভূত হয়েছে। ফলে এই সিদ্ধান্তে উপনীত হতে পারা গেল যে উপভাষা সমূহ আধুনিক বা চলিত ভাষা সমূহের বিকৃত বা দূষিত রূপ নয় বরং বিশুদ্ধ ভাষার অনুসন্ধান করতে হলে সাধারণ মানুষের দৈনন্দিন কথ্য ভাষা সংগ্রহ করতে হবে, যে ভাষাকে আমরা আঞ্চলিক ভাষা বা উপভাষা বলে থাকি। ইউরোপে শিল্প সাহিত্যে রোমান্টিক ভাবধারার উদ্ভবের ফলে উপভাষার প্রতি আগ্রহ আরো বর্ধিত হয়। ১৮৭৫ খ্রীষ্টাব্দের পূর্বে অবশ্য পণ্ডিতেরা উপভাষা বিশ্লেষণ অপেক্ষা উপভাষার সামাজিক এবং ঐতিহাসিক ব্যুৎপত্তির কারণ অনুসন্ধানেই অধিকতর ব্যাপৃত ছিলেন, তারা আধুনিক উপ-ভাষা এবং প্রাচীন উপজাতি সমূহের সম্পর্ক নির্ণয়ে উৎসাহী ছিলেন, ক্রমে ক্রমে উপভাষা বিশ্লেষণ অধিকতর গুরুত্ব লাভ করে।

একই ভাষার, বিভিন্ন আঞ্চলিক বৈচিত্র্য বিশ্লেষণকে আমরা 'উপভাষা ভূগোল' (dialect geography) অথবা 'উপভাষাতত্ত্ব' (dialectology) বলতে পারি। ভাষার বিভিন্ন বৈচিত্র্য সৃষ্টিকারী বৈশিষ্ট্য সমূহকে যখন মানচিত্রে অঞ্চল ভিত্তি করে নির্দেশ করা হয় তখন তাকে 'উপভাষা মানচিত্র' (dialect atlas) বলে। একটি উপভাষা মানচিত্রে বিশেষ কোন ভাষাতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্যের সীমানা যে রেখার সাহায্যে চিহ্নিত করা হয় তাকে 'সমশব্দ রেখা' বা isogloss বলা হয়। একটি ভাষার আঞ্চলিক বৈচিত্র্য সমূহ মানচিত্রে যে সব 'সমশব্দ রেখা'র সাহায্যে বিবৃত করা হয় সে, গুলোকে 'সমশব্দ রেখা গুচ্ছ' বা 'bundles of isoglosses' বলা যায়। কোন ভাষারই বিভিন্ন আঞ্চলিক রূপ এক প্রকার নয় তবে উপভাষা মানচিত্রে যে সব অংশে সমশব্দ রেখা চিহ্ন কম সে সব অঞ্চলকেই ঐ ভাষার বিভিন্ন উপভাষা কেন্দ্র অঞ্চল বা focal areas বলা চলে। নতুন উদ্ভব বা আগম একটি কেন্দ্র অঞ্চল থেকেই উদ্ভূত হয়ে সম্প্রসারিত হয় এবং তা ঐ কেন্দ্র অঞ্চলের প্রভাবিত পার্শ্ববর্তী অঞ্চলে গৃহীত হয়। একটি উপভাষা অঞ্চলের সীমান্ত অঞ্চল সমূহকে 'সন্ধি অঞ্চল' বা transition areas এবং সমশব্দ রেখা অঞ্চল বহির্ভূত এলাকাকে সম্প্রসারিত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে 'দূরবর্তী' অঞ্চল বা relic areas বলা হয়। রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক এবং ভৌগলিক কারণে দুর্গম অঞ্চলকে 'দূরবর্তী অঞ্চল' বলে, এসব অঞ্চল সন্নিহিত নাও হতে পারে। অতীতে উপভাষাতত্ত্বে ভাষার সামগ্রিক সংগঠন অপেক্ষা বিবিধ ধ্বনি বা রূপগত বৈশিষ্ট্যজাত বৈচিত্র্য অধিকতর সার্থকতার সঙ্গে বিশ্লেষিত হয়েছে। বর্তমানে একটি ভাষার বিভিন্ন প্রকার উপভাষার যেমন ভৌগলিক বা সামাজিক রূপের সামগ্রিক সংগঠন বিশ্লেষণের প্রবণতা পরিলক্ষিত হচ্ছে,

তারই ফলশ্রুতি আধুনিক সমাজতাত্ত্বিক ভাষাতত্ত্ব বা socio-linguistics।

বাংলাদেশের উপভাষা বৈচিত্র্য

বাংলাদেশে আঞ্চলিক বা উপভাষা বৈশিষ্ট্য অনুসারে বাংলা-ভাষাকে আমরা নিম্নোক্ত উপভাষায় শ্রেণীবদ্ধ করতে পারি,

উত্তরবঙ্গীয় —দিনাজপুর, রাজশাহী, বগুড়া ও পাবনা

রাজবংশী—রংপুর

পূর্ববঙ্গীয় — (ক) ঢাকা, ময়মনসিংহ, কুমিল্লা, বরিশাল
(খ) ফরিদপুর যশোহর, খুলনা
(গ) সিলেট

দক্ষিণবঙ্গীয় — চট্টগ্রাম, নোয়াখালী

আধুনিক কথ্য বা শিষ্ট বাংলা অর্থাৎ Standard Collquial Bengali-র সঙ্গে তুলনামূলক ভাবে ঐ সব উপভাষার সাধারণ ধ্বনিতাত্ত্বিক এবং রূপতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য সমূহ সংক্ষেপে নিম্নে নির্দেশ করা হচ্ছে।

ধ্বনিতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য

আধুনিক কথ্য বাংলায় যেসব শব্দে ṛ ধ্বনি আছে উত্তর বঙ্গীয়তে সে সব শব্দে r বা l দেখা যায়, যেমন শরীরে/শরীলে, বড়/বর। রাজশাহী অঞ্চলে s̆/s ধ্বনির মধ্যে গোলযোগ দেখা যায়, স্বরধ্বনির ক্ষেত্রে ɔ/o এবং æ/e ধ্বনির মধ্যে বিভ্রান্তি পরিলক্ষিত হয়, যেমন পেট/প্যাট। আধুনিক কথ্য বাংলা ও রাজবংশী বা রংপুরের উপভাষায় ch/s, j/z, n/l, dh/d, ɔ/o ধ্বনির মধ্যে ব্যতিক্রম পাওয়া যায়, যেমন,

ache/ase, jela/zela, gɔrbho/gɔrbo ইত্যাদি। আধুনিক কথ্য বাংলার স্পৃষ্ট c, ch, j, jh এর পরিবর্তে পূর্ববঙ্গীয়তে ঘৃষ্ট বা উষ্ম ধ্বনি পাই, পূর্ববঙ্গীয়ের কোন কোন অঞ্চলে একটি

স্বরতন্ত্রীয় স্পৃষ্ট ধ্বনি পাওয়া যায়। সিলেটীতে k এবং ph ধ্বনির ঘর্ষণজাতরূপ x এবং f রূপ পাওয়া যায়। পূর্ববঙ্গীয়তেও r/ṛ ɔ/o এবং æ/e ধ্বনির মধ্যে বিভ্রান্তি পরিলক্ষিত হয়। পূর্ববঙ্গীয়তে আধুনিক কথ্য বাংলার ś ধ্বনি আদি অবস্থানে s এবং k/kh মধ্য অবস্থানে h ধ্বনিতে রূপান্তরিত হয়, অন্যদিকে শব্দের আদি অবস্থানে h ধ্বনি উহ্য থাকে এবং শব্দ মধ্যে h ধ্বনিতে পরিণত হয়। দক্ষীণ বঙ্গীয়তে k ধ্বনির উষ্মতাপ্রাপ্তী লক্ষণীয়। পূর্ববঙ্গীয়তে বর্গের চতুর্থ ধ্বনি অর্থাৎ gh, jh, dh, bh, তৃতীয় ধ্বনিতে অর্থাৎ g, j, d, d, bতে পরিণত হয়।

রূপতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য

উত্তরবঙ্গীয়তে—কর্তার বহুবচনে 'তে' বিভক্তি, যেমন, ছাওতে। কর্মে 'দেক' যেমন চাকরদেক, গৌণকর্মে, 'গুণে', যেমন, আমাকগুণে, বাপাকগুণে, অপাদানে 'ত', যেমন, কাষ্টেত, দেশত। ক্রিয়াপদে অসমাপিকা 'এ্যা', যেমন, কর্যা। উত্তমপুরুষে ভবিষ্যৎকাল 'ইম', 'আম' 'মু', যেমন, বলিম, যাম, যামু।

রাজবংশীতে—কর্তায় বহুবচনে গুলা, গিলা, বালকগুলা, সম্বন্ধের বহুবচনে, 'ঘর' চকরেরঘর (of the servants)। কর্মকারকে 'ক' এবং সম্বন্ধে কার, যেমন, বালককার। অপাদানে, 'অত', 'ওত', বালকত্।

ক্রিয়াপদের রূপ, প্রথম পুরুষ বর্তমান ও পুরাঘটিত 'ওঁ', যেমন, মুই আছোঁ, অতীতে 'নু'; আছিনু, ভবিষ্যতে 'ম', 'মু', 'মো', যেমন থাকিমু, থাকিম্, থাকমো, থাকম্। দ্বিতীয় পুরুষের অতীতে —'লু', 'ল্ল্', ভবিষ্যতে 'বু', যেমন তুই কাইল্ল্, তুই করবু।

পূর্ববঙ্গীয়তে—কর্মে, 'এরে', 'রে', বাপেরে, সম্বন্ধের বহুবচনে 'গো' যেমন, ছাকরগো, তাগো। কর্মের বহুবচনে, 'রারে' যেমন, আমরারে, তোমরারে। অপাদানে—'অ', 'ত', যেমন দিল, গলত।

ক্রিয়াপদের রূপ, প্রথম পুরুষ ভবিষ্যৎ—'মু', যেমন কমু, ময়মনসিংহে —'আম' যেমন করবাম। তৃতীয় পুরুষ অতীতে 'ল', অসমাপিকাতে 'আ', 'ইয়া', যেমন করিয়া, কইরা। কুমিল্লায়—দ্বিত্ব—বইল্লা, উইঠ্‌ঠা। কুমিল্লায়, অনির্দেশক 'তো', 'তাম', যেমন করতো, কইতাম। ময়মনসিংহে—অত', বার', যেমন বারত, আইগাইবার, সন্দ্বীপে 'অন', যেমন করন।

সিলেটিতে—সম্বন্ধের একবচনে 'অর', যেমন 'গরর', অপাদানে 'ত', 'ও' গরত, গরো। কর্তায় বহুবচনে 'আইন', যেমন গরাইন, 'টাইন', যেমন গরটাইন, অতীতে মধ্যমপুরুষে—'লাই', যেমন দেখলাই। তৃতীয়াতে—'লা', যেমন দেখলা, ভূতার্থ অনির্দেশক এ 'তাম', 'তায়', 'তা', 'তাইন', যেমন—খাইতাম, খাইতায়, খাইতা খাইতাইন, ইত্যাদি। ঘটমান বর্তমানে উত্তমপুরুষে 'ত্রাম' 'ইয়ার,' 'রাম', যেমন—যাইত্রাম, যাইয়ার, যাইরাম, দ্বিতীয় পুরুষে ত্রায়, ত্রে, যেমন—যাইত্রায়। নির্দেশাত্মকে, 'উইন', 'উকা', 'উক্কা'। অনির্দেশকে—তায়, তে, তা, যেমন—তুমি যাইতায় ছাও, হে যাইতো ছায়, তাইন যাইতা ছাইন ইত্যাদি। দক্ষিণ পূর্ব বঙ্গীয় বা চট্টগ্রামীতে, কর্তায়—'এ', অপাদানে—'তুন', সম্বন্ধে—'অর', অপাদানে 'অত', বহুবচনে 'গুণ', 'উন' যেমন কু'উর গুণ, বর্তমান-কালে, প্রথম পুরুষে ব', খাইব, তৃতীয় পুরুষে তান। অতীতকালে প্রথম পুরুষে '(গ)ইয়াম, 'গে', যেমন—করগিয়ম, করিয়াম, করগি, অথবা করজিয়ম ইত্যাদি। দ্বিতীয় পুরুষে—'(গ)ইয়', 'লা', তৃতীয় পুরুষে '(গ) ইয়' 'ল', ভবিষ্যত কাল—'(গ) ইউম', 'বঅ', 'যাম', দ্বিতীয় পুরুষে 'বে', অনুজ্ঞা—'অ' না-বচক 'ইঅ', যেমন—নকরিঅ, সম্মানবাচক—'করতক', অসমাপিকা 'ইয়ারে' যেমন—গরিয়ারে।

বাংলাদেশের উপভাষা সমূহের মধ্যে রূপতাত্ত্বিক বৈচিত্র্য অধিক। এবং তা নিম্নোক্ত তিনটি ক্ষেত্রে সর্বাধিক, সর্বনাম, সর্বনাম ও

বিশেষ্যের কারক বিভক্তি এবং কাল ও ক্রিয়া বিভক্তি সমূহে। যেমন সর্বনামে আধুনিক কথ্য বাংলায় 'আমি', উত্তরবঙ্গে 'মুই', নোয়াখালীতে 'আঁই'। আধুনিক বাংলা—'আমার' উত্তরবঙ্গে 'মোর', নোয়াখালীতে 'আঁর',। আধুনিক বাংলায় আমাদের, উত্তর বঙ্গে 'হামার', ময়মনসিংহে 'আমরার', কুমিল্লায় 'আমাগো, বরিশালে 'মোগো', দক্ষিণবঙ্গে আমরার ইত্যাদি।

সর্বনাম ও বিশেষণের কারক বিভক্তিতে, আধুনিক বাংলায় চাকরদের, উত্তরবঙ্গে—চাকরদেক. পূর্ববঙ্গীয়তে—ছাঅরগো, দক্ষিণবঙ্গে ছঅরগুণ। আধুনিক বাংলায়—গলায়, পূর্ববঙ্গে—গলাত। ক্রিয়া বিভক্তিতে, আধুনিক বাংলায়, বলব, উত্তর বঙ্গে—বলিম, পূর্ববঙ্গে—কমু; দক্ষিণ বঙ্গে খইয়ুম ইত্যাদি।

গ্রন্থপঞ্জী

Bloomfield—Language.

Sturtevant —An Introduction to Linguistic Science

Winfred P. Lehmann Historical Linguistics.

R, H. Robins—General Linguistics, An Introductory Survey.

George Grierson—Linguistic survey of India (vol. v)

তুলনামূলক পদ্ধতি
(The Comparative method)

কোন কোন ভাষার মধ্যে যে মিল দেখা যায় তা কেবল ঐতিহাসিক সম্পর্কের ভিত্তিতেই বিচার করা চলে। যখন বিভিন্ন ভাষার মধ্যে সম্পর্কের কথা বলা হয় তখন এটাই বলা হয় যে এই ভাষাগুলি পূর্বতন একটি ভাষার পরবর্তী রূপ। রোমান্স ভাষা সমুহের ক্ষেত্রে লিখিত পুথি সমূহ থেকে তাদের পূর্বতন রূপ লাতিনের পরিচয় পাওয়া যায়। লাতিন ভাষা বিশাল এলাকায় ছড়িয়ে পড়ার পর বিভিন্ন জায়গায় বিভিন্ন প্রকার ভাষাতাত্ত্বিক পরিবর্তনের সম্মুখীন হয়েছে, এই বিভিন্ন রূপগুলি এতই পৃথক হয়ে গেছে যে তাদের এখন ইতালিয়ান, ফরাসি, স্প্যানিশ ইত্যাদি বলা হয়। তবে এই সব ভাষা সমূহের সাধারণ বৈশিষ্ট্য সমূহ দু হাজার বৎসরকাল পূর্বের লাতিনে ছিল। লাতিনের পরবর্তী রূপ সমূহের যে ভিন্নতা, যা ভিন্ন ভিন্ন এলাকার বৈশিষ্ট্য, তার মধ্যেও একটা শৃংখলা রয়েছে।

জার্মানীয় ভাষা সমূহের মধ্যেও লাতিন উদ্ভূত ভাষাগুলির মতোই পারস্পরিক মিল আছে কিন্তু জার্মান ভাষার ক্ষেত্রে লিখিত এমন পুথি পাওয়া যায়নি, যার থেকে জার্মানীয় ভাষা সমূহের পৃথক রূপের পূর্ববর্তী সাধারণ রূপ বোঝা যায়। তুলনামূলক পদ্ধতিতে অবশ্য উভয় ক্ষেত্রে একই প্রকার ধারণা কাজ করে, শেষোক্ত ক্ষেত্রেও একটি প্রত্নজার্মান মূল ভাষার অস্তিত্ব ধরে নেওয়া হয় এবং তার রূপ অনুমান করা হয়। জার্মানীয় ভাষা সমূহের আধুনিক রূপগুলির মধ্যে যে মিল তার থেকে তাদের অভিন্ন উৎস সম্পর্কে সন্দেহ থাকে না। যেমন,

	ইংরেজী	ডাচ	জার্মান	ডেনিস	সুইডিস
মানুষ	mɛn	man	man	man	man
হাত	hɛnd	hant	hant	hɔn	hand

এই সমস্ত ভাষা সমূহের মধ্যে মিল, এতই অধিক যে সে মিল আকস্মিক বা কৃতঋণ হতে পারে না। এই সব ভাষা সমূহের মধ্যে যে অমিল তাও সমান্তরাল, যেমন house শব্দের আক্ষরিক মূল ধ্বনির ভিন্নতা।

	ইংরেজি	ডাচ	জার্মান	ডেনিস	সুইডিস
house	haws	hoys	haws	hu:s	hu:s

এই ভাষা সমূহের ভিন্নতাও একই কাঠামোর অন্তর্গত। এর সঙ্গে যেখানে পূর্বতন রূপের লিখিত প্রমাণাদি রয়েছে যেমন রোমান্স ভাষার যদি তুলনা করি সেখানেও আমরা মিল ও অমিলের সমান্তরাল প্রকৃতি লক্ষ্য করব। প্রথমে মিলের উদাহরণ.

ইতালিয়ান	লাতিন	ফরাসী	স্প্যানিশ	রুমানিয়ান
নাক *naso	ˋnaso	ne	ˋnaso	nas

রোমান্স ভাষা সমূহের মধ্যে পার্থক্যের ক্ষেত্রেও একটা শৃংখলা পাওয়া যাবে, নিম্নোক্ত ভাষা সমূহে আক্ষরিক রূপ সমূহ তুলনা করলেই তা বোঝা যাবে।

	ইতালি	লাতিন	ফরাসি	স্প্যানিশ	রুমানিয়ান
ফুল	ˋfjore	flur	floe:r		ˋfloara

একটি পুনর্গঠিত রূপ (reconstructed form) হল এমন একটি পরিকল্পনা যা কয়েকটি সম্পর্কিত ভাষার সমান্তরাল ধ্বনি মূল সমূহের নিয়মিত ঐক্য নির্দেশ করে, তদুপরি যেহেতু এই সমান্তরাল ঐক্যের মধ্যে প্রত্ন ভাষার বৈশিষ্ট্য সমূহ প্রতিফলিত হয় সে কারণে পুনর্গঠিত রূপ প্রত্ন ভাষার ধ্বনিমূল পদ্ধতির নকশাও বটে। তুলনামূলক পদ্ধতির সাহায্যে আমরা মূল ভাষার

পুনর্গঠিত রূপ সমূহ বিশ্লেষণ করতে পারি, যেমন father শব্দটি, সংস্কৃতে pita : গ্রীকে pa`ter, লাতিনে pater, প্রাচীন আইরিশে `adir, প্রাচীন জার্মান `fader, যার থেকে আদি বা প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান পুনর্গঠিত রূপ হল pater ইন্দো-ইউরোপিয়ান ধ্বনিতে ভাষার আদি p ধ্বনি জার্মানিয় ভাষায় f, কেলটিক ভাষায় শূন্যে পরিনত হয়েছে। দ্বিতীয় ধ্বনিমূলটি থেকে বোঝা যায় যে প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ানে তিনটি হ্রস্ব স্বরধ্বনি ছিল ə, o, a, কোন ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষার স্বরধ্বনির এই ত্রিবিধ অবস্থান না থাকলেও মূল ইন্দো-ইউরোপিয়ানের ক্ষেত্রে এটা ধরে নেওয়া হয় কারণ সম্পর্কিত ভাষাগুলির মধ্যে ত্রিমুখী সম্পর্ক দেখা যায়। প্রথম ক্ষেত্রের a, আর্য, গ্রীক. লাতিন এবং জার্মানীয় ভাষায় যা a,

acre : সংস্কৃত `ajrah, গ্রীক a`gros লাতিন `ager,
প্রত্ন জার্মান akraz, প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ান পুনর্গঠন agros

eight : সংস্কৃত aṣ`ta:w, গ্রীক ok`to: লাতিন `okto:, প্রত্ন জার্মান `ahtaw, গথিক ahtaw, প্রাচীন জার্মান `ahto, প্রত্ন ইন্দো ইউরোপিয়ান পুনর্গঠন ok`to:w।

দ্বিতীয় ক্ষেত্রে ə, আর্য ভাষায় যেখানে i কিন্তু অন্যান্য ভাষায় ə
stead : সংস্কৃত `sthitih' গ্রীক statis' প্রত্ন জার্মান `stadiz, গথিক stats, পুরাতন উচ্চ জার্মান stat, প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ান পুনর্গঠন sthətis।

তৃতীয় ক্ষেত্রে যখন অন্যান্য ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষায় t তখন জার্মানীয় ভাষায় উষ্ম th ধ্বনি।

brother সংস্কৃত `bhra:ta, গ্রীক `phra:te:r, লাতিন fra:ter পুরাতন বুলগারিয়ান bratru প্রত্ন জার্মানিক bro:thar, পুরাতন নর্স `broder, পুরাতন ইংরেজি `bro:dor, পুরাতন উচ্চজার্মান bruoder, প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ান পুনর্গঠন `bhrate:r।

three : সংস্কৃত `trajah, গ্রীক trejs, লাতিন tre:s, পুরাতন বুলগারিয়ান trije, প্রত্ন জার্মান thri:z, পুরাতন নর্স thr:r, পুরাতন হাই জার্মান dri:, প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ান পুনর্গঠন `trejes।

তুলনামূলক পদ্ধতির ফলে যে পুনর্গঠিত রূপ সমূহ পাওয়া যায় তা থেকে অবশ্য ঐ ধ্বনিগুলির ধ্বনিগত রূপ সম্পর্কে কিছু জানা যায়না, কেবল ধ্বনিমূলগুলিকে পুনর্গঠিত রূপের সংগঠকরূপে চিহ্নিত করা যায়। তুলনামূলক পদ্ধতির মূল তত্ত্বগত ধারণা হল এই যে প্রতিটি শাখা ভাষার ক্ষেত্রে প্রত্নভাষার রূপ সমূহের বিকাশ স্বাধীন ভাবেই ঘটেছে। ঘুরিয়ে কথাটা এ ভাবেও বলা যায় যে, প্রথমতঃ প্রত্ন ভাষাভাষী সম্প্রদায় ভাষার ক্ষেত্রে এক ছিল, দ্বিতীয়তঃ ঐ সম্প্রদায় হঠাৎ দুই বা ততোধিক সম্পর্কে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ে এবং পরস্পরের থেকে বিচ্ছিন্ন হয় যায়। ভাষার ইতিহাসে এই প্রকার বিচ্ছেদ তুলনামূলক ভাষাতত্ত্বে প্রায়ই ধরে নেওয়া হয়। অনেক পণ্ডিত মূল ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষার প্রথম বিচ্ছেদ বা ভাঙ্গনের উদাহরণ হিসেবে পশ্চিম শাখা বা centum ভাষাসমূহ এবং পূর্ব শাখা বা satem ভাষা সমূহের কথা উল্লেখ করে থাকেন। যথা, পূর্বশাখা, সংস্কৃতে ša`tam, আভেস্তা satam, লিথুনিয়ান šimtas, পশ্চিম শাখা, গ্রীক he-ka`ton, লাতিন `kentum, পুরাতন আইরিশ ke:d, প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ানের পুনর্গঠিত রূপ km tom, এ ক্ষেত্রে অনুমান করা হয় যে প্রত্ন ভাষায় তালব্যভূত কণ্ঠ্য স্পৃষ্ট ধ্বনি ছিল।

ভাষার প্রাচীন রূপের পুনর্গঠনের ফলে প্রাচীন কালের অন্যান্য বিষয় সম্পর্কেও কিছু কিছু জানা যায়। আর্য ভাষার প্রাচীন লিখিত রূপের সময় ১২০০ খ্রীষ্ট পূর্বের পরে বা হোমারের কবিতাবলীর সময় ৮০০ খ্রীষ্ট পূর্বের পরে কিছুতেই ফেলা যায় না এবং পুনর্গঠিত প্রত্ন

ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষার সময় ঐ সব তারিখ থেকে অন্ততঃ হাজার বছর আগে স্থির করতে হয়। কাজেই অন্যান্য যে কোন বিষয়ের তুলনায় আমরা ভাষার প্রাচীনতম ইতিহাস খুঁজে বের করতে পারি, কিন্তু আমরা ইতিহাসের অন্যান্য ক্ষেত্রে ঐ ধারণা প্রয়োগ করতে পারি না কারণ আমরা সঠিক জানিনা যে প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপিয়ান কোথায় বলা হত এবং ঐ ভাষাভাষীরা কোন জাতি ছিলেন। আমরা প্রত্ন-ইন্দো ইউরোপিয়ান রূপকে বিশেষ কোন প্রাগৈতিহাসিক বস্তুর সঙ্গে সম্পর্কিত করতে পারিনা।

ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষা সমূহে 'snow' বা তুষারের কথা এত বেশী আছে যে যার ফলে ইন্দো-ইউরোপিয়ান ভাষাভাষীদের আদি বাসস্থান রূপে এই উপমহাদেশকে ধরা যায়না। বিভিন্ন গাছের নামের মধ্যে ধ্বনিগত সাদৃশ্য থাকলেও তাদের মধ্যে অর্থের পার্থক্য খুবই বেশী, যার ফলে বৃক্ষ জাতীয় শব্দ থেকেও স্থান নির্দিষ্ট করা সম্ভবপর নয়। বিভিন্ন জীবজন্তুর নাম সমূহও অনিয়মিত রূপের অধীন। বিভিন্ন স্থানের, বিভিন্ন জন্তু জানোয়ারের নাম থেকে কেবল মাত্র এইটে বোঝা যায় যে গরু, ভেড়া ইত্যাদি পোষ মেনেছিল কিন্তু অন্যান্য জন্তু পোষ মেনেছিল কিনা বোঝা যায়না। ক্রিয়ারূপ সমূহ ব্যাপক কিন্তু অর্থ অস্পষ্ট বা বিচ্ছিন্ন। সংখ্যা 'শত' পাওয়া যায় 'সহস্র' নয়। পারিবারিক সম্পর্কে বৈবাহিক সূত্রে নারীর আত্মীয়দের নাম পাওয়া যায় কিন্তু পুরুষের নয়, তার থেকে বোঝা যায় যে বিবাহের ফলে স্ত্রী স্বামী পরিবারের অন্তর্ভুক্ত হতেন এবং পিতৃতান্ত্রিক (patriarchal) সম্প্রদায়ের মধ্যে বাস করতেন। সোনা, রূপা এবং তামার উল্লেখ পাওয়া যায় তবে তা কৃতঋণও হতে পারে। পণ্ডিতেরা প্রাচীন ইন্দো-ইউরোপিয়ান সম্প্রদায়কে পরবর্তী প্রস্তর যুগের অন্তর্ভুক্ত করেন।

ইন্দো-ইউরোপীয় থেকে বাংলা ভাষার উদ্ভব ও বিকাশ

বিভিন্ন ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার আদি জননী ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষা পৃথিবীর কোন্ অঞ্চল থেকে উদ্ভূত তা নিয়ে মতভেদ আছে। একটি মত হল এই যে ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার আদি পীঠস্থান মধ্য এশিয়ার কিরগিজ তৃণভূমি, কাস্পিয়ান সাগরের উত্তর ও আরল সাগরের মধ্যবর্তী ভূখণ্ড বা কৃষ্ণসাগর অথবা কাস্পিয়ান সাগরের মধ্যবর্তী অঞ্চল। আর একটি মত হল এই যে, ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার প্রাচীন বাসস্থান হল স্কেণ্ডিনেভিয়া এবং উত্তর জার্মানীয় সংলগ্ন অঞ্চল অথবা দানিয়ুব উপত্যকা বিশেষতঃ হাঙ্গেরীর সমতলভূমি। প্রথমোক্ত অঞ্চল অর্থাৎ দক্ষিণ-পূর্ব রাশিয়া বা কিরগিজ স্থানের উষর অঞ্চলই যে আদি ইন্দো-ইউরোপীয় বাসভূমি এ মতামতই অধিকতর সমর্থিত। মূল ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার কোন নিদর্শন পাওয়া যায়নি, সংস্কৃত, গ্রীক ও লাতিনের তুলনামূলক পর্যালোচনার মধ্য দিয়ে মূল ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার আনুমানিক রূপ পুনর্গঠন করা হয়েছে।

মূল ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার প্রাথমিক বিভাগ হল 'কেন্তম' ও 'শতম' বিভাগ, মূল ভাষার তালব্য 'ক' ধ্বনির উচ্চারণ পার্থক্য থেকেই এই বিভাগের সৃষ্টি। মূল ভাষার কয়েকটি শাখায় যেমন ইন্দো-ইউরোপীয় বা আর্য, বালতো-স্লাভিক, আর্মেনীয় এবং আলবেনীয়তে মূলভাষা থেকে আগত যে সব শব্দে 'ক' ধ্বনি ছিল সে সব শব্দে ঐ ধ্বনি 'স' ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়ে গেল কিন্তু গ্রীক, লাতিন কেলটিক, জার্মান, তুখারীয় এবং হিট্টিতে মূল ভাষার তালব্য 'ক' ধ্বনি অবিকৃত রইল। যে সব ভাষায় মূলভাষার 'ক' ধ্বনি রক্ষিত সে সব ভাষাকে 'কেন্তম' আর যে যে সব ভাষায় তা 'স' ধ্বনিতে পরিবর্তিত সে গুলোকে 'শতম' বলা হয়। হিট্টি এবং তুখারীয় ভাষা আবিষ্কারের পূর্ব পর্যন্ত পণ্ডিতেরা মনে করতেন ইউরোপের প্রতীচ্য

খণ্ডের ভাষায় 'ক' ধ্বনি রক্ষিত সুতরাং কেন্তম হল প্রতীচ্য ভাষা আর প্রাচ্য খণ্ডের ভাষায় 'ক' ধ্বনি পরিবর্তিত হয়েছে 'স' ধ্বনিতে সুতরাং শতম হচ্ছে প্রাচ্য ভাষা। কিন্তু পঞ্চাশ ষাট বছর আগে প্রাচ্য খণ্ডে 'ক' ধ্বনি সম্বলিত হিট্টি ও তুখারীয় ভাষার আবিষ্কারের ফলে ঐ প্রকার ভৌগোলিক শ্রেণী বিন্যাস অবাস্তব প্রমাণিত হয়েছে। ভারতীয় উপমহাদেশের ইন্দো-ইউরোপীয় গোত্রভুক্ত আর্য ভাষা সমূহ শতম শাখাভুক্ত।

মূল ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার একটি শাখা আনুমানিক ২৭০০ খ্রীষ্ট-পূর্বে প্রথমে আদিম বাসস্থান থেকে দক্ষিণ দিকে দক্ষিণ পূর্ব রাশিয়া, কাজাকস্থান এবং ককেশাসের দিকে এবং ককেশাস পর্বতমালায় অতিক্রম করে উত্তর মেসোপটেমিয়ায় যায়। এখানে মূল ইন্দো-ইউ-রোপীয় ভাষার এই শাখাটি নিজস্ব বৈশিষ্ট্য সহ কয়েক শতাব্দী অতি-বাহিত করে, এই নূতন বাসভূমিতে ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার এই শাখাটি সম্পূর্ণ ভিন্ন ভাষা ও সংস্কৃতি দ্বারা পরিবেষ্টিত ছিল।২৫০০ খ্রীষ্ট-পূর্ব থেকে ১৫০০ খ্রীষ্টপূর্ব পর্যন্ত ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার এই শাখাটি মেসোপটেমিয়ায় বিশিষ্ট রূপ ধারণ করে এবং স্থানীয় আসিরিয়ান ও ব্যাবিলনের সেমেটিক সংস্কৃতি দ্বারা প্রভাবিত হয়ে পড়ে। উত্তর মেসোপটেমিয়ায় আগত বসবাসকারী ইন্দো-ইউরোপীয়রা সংখ্যায় কম হলেও সংঘবদ্ধ ছিল ফলে তারা নতুন সংস্কৃতিতে সম্পূর্ণ বিলীন হয়ে যায়নি। মিশ্র আসিরীয় ব্যাবিলনীয় ভাষায় লিখিত মিতান্নি শিলালিপিতে কিছু ইন্দো-ইউরোপীয় শব্দ ও নাম পাওয়া গেছে যা বেদ আবেস্তা এবং প্রাচীন ফার্সী থেকেও পুরাতন অর্থাৎ প্রত্ন ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার নিদর্শন।

ইন্দো-ইরানীয় এবং আর্য

ইন্দো-ইউরোপীয় আগমনকারীদের একটি অংশ মেসোপটেমিয়ায় সেমেটিকে ভাষাভাষী আসিরীয় ও ব্যাবিলনীয়দের মধ্যে ১০০০খ্রীষ্ট

পূর্বাব্দের মধ্যে মিশে যায় কিন্তু ইন্দো-ইউরোপীয়দের কয়েকটি উপজাতি মেসোপটেমিয়া থেকে মূল্যভাষা সহ ইরান এবং ভারতীয় উপমহাদেশে আগমন করে. এই আগন্তুকেরাই আর্য নামে পরিচিত। তখন পশ্চিম ইরান থেকে উত্তর ভারত পর্যন্ত সম্ভবতঃ অনার্য দ্রাবিড় শ্রেণীর মানুষেরা বসবাস করত। মহেঞ্জোদরো হরপ্পাতে সম্ভবতঃ তাদের সভ্যতার নিদর্শন পাওয়া গিয়েছে। বহিরাগত আর্যরা ইরান. আফগানিস্তান ও পাঞ্জাবের স্থানীয় অধীবাসীদের সঙ্গে যে মিশে যায়নি তার থেকে মনে হয় ইরান ও ভারতে আগমন-কারী আর্যরা সংখ্যায় খুব কম ছিল না। তবে ইরান ও ভারতবর্ষে আগমনকারী আর্যদের ভাষা ও সংস্কৃতির উপর এ সব অঞ্চলের আদিম অধিবাসীদের ভাষা ও সংস্কৃতির প্রভাব যথেষ্ট পড়েছিল। সুতরাং ইন্দো-ইউরোপীয় বা আর্যরা আসিরীয়-ব্যাবিলনীয় সভ্যতা ইরান ও ভারতের আর্যপূর্ব. প্রাচীন পারস্য ও দ্রাবিড় সভ্যতা দ্বারা যথেষ্ট প্রভাবিত হয়েছিল। ইরানীয় ও ভারতীয় আর্যদের ভাষা, ধর্ম ও রীতি-নীতির মধ্যে অবশ্য সাধারণ ইন্দো-ইউরোপীয় বৈশিষ্ট্য যথেষ্ট পরিমাণে বজায় ছিল যখন ইরানীয় আর্যরা আবেস্তা ও ভারতীয় আর্যরা বৈদিক সংস্কৃতি গড়ে তুলছিল তখনকার অর্থাৎ ১০০০ খ্রীষ্টপূর্ব ইরানীয় ও আর্য উপভাষা প্রায় এক ছিল, তারপর এই ভাষা ক্রমশঃ দুটি ভৌগোলিক, সাংস্কৃতিক ও রাজনৈতিক পরিবেশে স্বাধীন ও স্বতন্ত্ররূপে গড়ে ওঠে, যার একটি ইন্দো-ইরানীয় এবং অপরটি ইন্দো-আর্য।

ভারতীয় উপমহাদেশে আর্য বসতি

ভারতীয় উপমহাদেশে আর্যবসতির প্রথম কেন্দ্রস্থল উত্তর পশ্চিম অঞ্চল। ঋগ্‌বেদ সংহিতার চিত্র অনুসারে উপমহাদেশে প্রথম আর্যবসতির ভৌগোলিক অবস্থান হল, আফগানিস্তান, উত্তর পশ্চিম

সামান্ত প্রদেশ, পাঞ্জাব, কাশ্মীর, সিন্ধু, রাজপুতানার অংশবিশেষ এবং সরযু নদী পর্যন্ত বিস্তৃত পূর্বাঞ্চল। বৈদিক সাহিত্যে উল্লিখিত একত্রিশটি নদীর মধ্যে পাঁচটি নদীর নাম একমাত্র ঋগ্‌বেদেই পাওয়া যায়, এ নদীগুলির অধিকাংশই সিন্ধু নদীর শাখা প্রশাখা। এর বাইরে যে সব নদ-নদীর উল্লেখ পাওয়া যায় সেগুলো হল গঙ্গা, যমুনা সরস্বতী এবং সরযু নদী, তবে গঙ্গার উল্লেখ সবচেয়ে কম। ঋগ্‌বেদ যুগে উত্তর ও উত্তর-পশ্চিম ভারতের আঞ্চলিক স্বাতন্ত্র্য নিয়ন্ত্রিত হত কৌম প্রধানদের দ্বারা, এই কৌমগুলির মধ্যে গুরুত্বপূর্ণ ছিল গান্ধারী, কুভানদীর দক্ষিণ তীরে মুজবন্ত, পুরুষ্ণী নদীর গতিপথে অনু, দ্রুহ্য এবং তুর্বশ আর মধ্যপ্রদেশের পুরু ও ভরত। ঋগ্‌বেদে ভারতের আদিম অধীবাসীরা অর্থাৎ অনার্যরা উল্লিখিত হয়েছে দাস, দস্যু বা অসুর নামে, এই 'দাস' উপজাতিদের বাস গাঙ্গের উপত্যকায়, ভারতের দক্ষিণপূর্ব ও পূর্বদিকে অর্যদের অভিযানে এই অনার্যরা ছিল প্রতিপক্ষ। সম্ভবতঃ গাঙ্গেয় উপত্যকার এই অনার্য দাসরাই বাঙালী জাতির পূর্ব-পুরুষ। ঋগ্‌বেদে পিশাচ ও রাক্ষসদেরও উল্লেখ আছে, এই অনার্যদের বৈশিষ্ট্য হল, তারা অবৈদিকভাষী, বৈদিক কর্মবিরোধী, দেবতাবিরোধী নিষ্ঠাহীন। তাদের চাপা নাক ও তারা কৃষ্ণবর্ণ এবং ভিন্নধর্মাসক্ত। ঋগ্‌বেদোত্তর যুগে ভারতবর্ষ তিনটি অঞ্চলে বিভক্ত ছিল, ব্রহ্মাবর্ত বা আর্যাবর্ত, মধ্যদেশ এবং দক্ষিণাপথ। ঐতরেয় ব্রাহ্মণ এবং অথর্ব-বেদে পাঁচটি বিভাগ দেখা যায়, ধ্রুবা মধ্যমা প্রতিষ্ঠা দিশ বা মধ্য দেশ, প্রাচ্য দিশ, দক্ষিণা দিশ, প্রতীচী দিশ এবং উদীচি দিশ। আর্য সংস্কৃতির প্রভাবের বাইরে প্রাচ্যের প্রত্যন্ত দেশ ছিল মগধ (দক্ষিণ বিহার) এবং অঙ্গ। অথর্ববেদে এই দুই দূর দেশের উল্লেখ আছে গোপথ ব্রাহ্মণেও অঙ্গ ও মগধের উল্লেখ পাওয়া যায়। ঋগ্‌বেদে এবং অথর্ববেদে মগধের প্রতি দৃষ্টিভঙ্গী বিরূপ, এই বিরূপ মনোভাবের কারণ পূর্বাঞ্চলে ব্রাহ্মণ্যধর্ম বিরোধী মনোভাব এবং অনার্য সংস্কৃতির

অস্তিত্ব, সর্বোপরি পরবর্তী কালে জাতিভেদ বিরোধী বৌদ্ধ ধর্মের আবির্ভাব। বৈদিক সংহিতায় মাগধদের বলা হয়েছে ব্রাত্য অর্থাৎ পতিত, তারা যাযাবর এবং অসংস্কৃত প্রাকৃত ভাষাভাষী। তাণ্ড্যক পঞ্চবিংশ ব্রাহ্মণে পূর্বদেশীয় ব্রাত্যদের সম্বন্ধে বলা হয়েছে যে, ব্রাত্যরা কষ্টকর নয় এমন বাক্যও কষ্টে উচ্চারণ করে, তারা বৈদিক ধর্মে দীক্ষিত নয় তবে দীক্ষিতের ভাষা বলে অর্থাৎ পূর্বাঞ্চলের অনার্যরা বৈদিকধর্মে দীক্ষিত না হয়েও আর্যভাষাভাষী। ঐতরেয় অরণ্যকে বঙ্গ, বগধ বা মগধ এবং চেরদের বলা হয়েছে পাখী অর্থাৎ অন্‌আর্য যারা আর্যভাষী ছিলনা। এ থেকে বোঝা যায় মাগধরাই যখন কষ্টসাধ্য নয় এমন বাক্য কষ্টে উচ্চারণ করে তখন বঙ্গ অন-আর্যরা সে আর্যভাষা গ্রহণ করলে, পাখীদের পক্ষে তা আয়ত্ত করা কত কষ্টসাধ্য ছিল।

বাঙলাদেশের আর্যীকরণ

খ্রীষ্টপূর্ব অষ্টম শতাব্দীর কাছাকাছি সময়ে বৈদিক আর্যসভ্যতার প্রসার বাঙলার উত্তর-পূর্ব সীমান্তের নিকটে অবস্থিত মগধের কাছাকাছি পর্যন্ত বিস্তৃত হয়। মগধে তখন বেদাচারহীন ব্রাত্যদের আধিপত্য ছিল, এই ব্রাত্যদের মধ্য থেকেই জৈন বৌদ্ধ মতবাদের উদ্ভব ঘটে। সম্ভবত: এই ব্রাত্যদের মুখেই প্রাচীন ভারতীয় আর্য ভাষার 'প্রাকৃত' রূপান্তর ঘটে বা আর্যভাষার মধ্যম স্তর শুরু হয়। এই প্রাকৃতভাষী মাগধী ব্রাত্যরাই বাংলাদেশে আর্যসংস্কৃতির প্রচারক। সম্ভবত: জৈন সম্প্রদায়ই বাঙলাদেশে প্রথম আর্যসভ্যতার বিস্তার ঘটায়। জৈন ধর্মগুরু মহাবীর রাঢ়ে আগমন করেছিলেন; জৈন তীর্থঙ্করদেরও অনেকে বঙ্গে আগমন করেন। জৈন মতবাদের প্রচারকেরা যখন বাঙলাদেশে আর্য প্রাকৃত ভাষার প্রচলন করেন সম্ভবত: তখন এ দেশে দ্রাবিড় ও অষ্ট্রিক শ্রেণীর অনার্যজাতির বসবাস

ছিল। প্রকাশ যে, তারা সহজে আর্য ধর্ম বা সংস্কৃতি গ্রহণ করেনি, জৈন ধর্মগুরু মহাবীর রাঢ়ে আগমন করলে স্থানীয় অধিবাসীরা নাকি তার প্রতি কুকুর লেলিয়ে দিয়েছিল। এই জৈন তীর্থঙ্কর ও শ্রাবকদের প্রচেষ্টাতেই বাঙলাদেশে জৈন প্রভাব বিস্তৃতি লাভ করে, পৌণ্ড্রবর্ধনে ছিল জৈনদের একটি প্রধান কেন্দ্র। অনার্য ও বেদ বিরোধী জৈন প্রভাবের ফলেই খ্রীষ্টাব্দের পূর্ব পর্যন্ত বাঙলাদেশে বৈদিক সংস্কৃতি প্রবেশ করতে পারেনি আর সে কারণেই সে কালে আর্যদের বাঙলাদেশে আগমন করলে প্রায়শ্চিত্ত করতে হত।

বাঙলাদেশ মগধ রাষ্ট্রের অন্তর্ভুক্ত হয় মৌর্যদের সময়ে। মগধ থেকে তখন দলে দলে রাজপুরুষ, সৈন্য সামন্ত এবং ব্যবসায়ীরা বাঙলাদেশে আগমন করতে থাকে। তাদের সঙ্গে সঙ্গে আর্য সংস্কৃতিরও আগমন ঘটে বাঙলাদেশে। সম্রাট অশোকের শাসন কালে বাঙলাদেশে মৌর্য প্রভাব বিশেষভাবে বৃদ্ধি পায়. অশোকের সাম্রাজ্যে রাজধর্ম ছিল বৌদ্ধধর্ম, বাঙলাদেশেও সেই বৌদ্ধ ধর্মের প্রচার হয়, আর এ সময় থেকেই বাঙলাদেশ অর্যসভ্যতার প্রভাব বাড়তে থাকে। বস্তুতঃ বাঙলাদেশের আর্যীকরণ যথাযথভাবে সংগটিত হয় দক্ষিণ বিহারের মগধে গুপ্ত সম্রাটের অধিকারের আমলে। বাঙলাদেশে ব্রাহ্মণ্য ধর্মের পৃষ্ঠপোষক গুপ্ত আমলেই প্রথম বৈদিক ধর্ম প্রচারিত হয়। তারা মধ্যদেশ থেকে শাস্ত্রজ্ঞ ব্রাহ্মণদের বাঙলাদেশে বসবাসের জন্য এবং বৈদিক ধর্ম প্রচারের জন্য ভূমিদান করতেন। চীনা পরিব্রাজক হিউএন সাঙের সাক্ষ্য থেকে জানা যায় যে সপ্তম শতাব্দীর প্রথম পাদে বাঙলাদেশ আর্যভাষী হয়ে উঠেছিল। আর্যভাষা বাঙলা-দেশ সীমান্ত পেরিয়ে দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ায় আর বিস্তৃত হতে পারেনি। বাঙলা ও আসামের সমতল ভূমি পর্যন্তই অর্যসভ্যতার বিস্তার।

প্রাচীন ভারতীয় কথ্য ভাষা

সাধু বা শিষ্ট সংস্কৃতভাষার বিশিষ্ট রূপটি গড়ে উঠেছিল পাণিনি এবং তার পরবর্তী যুগে কিন্তু এই সাধু বা কৃত্রিম সংস্কৃত ভাষা ভারতীয় কথ্য ভাষাগুলোর জননী নয়, প্রাচীন ভারতীয় আর্যভাষার অ-সংস্কৃত কথ্য উপাদান ও উপভাষাগুলোই হল মধ্যভারতীয় আর্যভাষার প্রকৃত জননী। সাধারণ সংস্কৃত ভাষায় প্রাকৃতের বিপুল প্রভাব রয়েছে, তা ছাড়া প্রাকৃতে এমন অনেক উপাদান আছে যা বৈদিক বা সংস্কৃত ভাষার নয় বরং অধিকতর প্রাচীন উৎস থেকে বিবর্তিত।

মধ্য ভারতীয় আর্যভাষা বা সাধারণ প্রাকৃত

মধ্যভারতীয় আর্যভাষা বা প্রাকৃতের উদ্ভব কেবল ভাষা বিবর্তনেরই ফল নয়, সঙ্গে সঙ্গে মধ্যযুগের ভারতের বিভিন্ন আদর্শের দ্বন্দ্ব সংঘাতের ফলও বটে। ব্রহ্মাবর্ত ও আর্যাবর্তের বৈদিক ও ব্রাহ্মণ্য সংস্কৃতির সঙ্গে বৌদ্ধ ও জৈন ধর্মাবলম্বী পূর্বাঞ্চলের জীবন ও মূল্যবোধের পার্থক্য ছিল স্পষ্ট। স্বয়ং বুদ্ধদেব সংস্কৃতের পরিবর্তে প্রত্যেককে নিজ নিজ মাতৃভাষায় তাঁর বচন পঠন পাঠনের উপদেশ দিয়েছিলেন। সংস্কৃত ভাষা ছিল ব্রাহ্মণ্য ধর্মের একমাত্র বাহন আর জৈন বা বৌদ্ধরা জনসাধারণের মধ্যে প্রভাব বিস্তারের জন্যে মধ্য ভারতীয় আর্য-ভাষা বা প্রাকৃতের ব্যবহার করেছিলেন। দক্ষিণ-ভারতের বৌদ্ধ হীনযান মতাবলম্বীরা গ্রহণ করলেন পালি, উত্তর-ভারতের বৌদ্ধ মহাযানীরা সংস্কৃত প্রাকৃত মিশ্রিত এক শঙ্কর বৌদ্ধ সংস্কৃত বা গাথা ভাষা। শ্বেতাম্বরপন্থী জৈনরা গাথা সাহিত্য রচনার জন্য নিলেন অর্ধমাগধী আর গাথা নয় এমন সাহিত্যের জন্য জৈন মহারাষ্ট্রী। দিগম্বরপন্থী জৈনদের গাথা সাহিত্য রচিত হল জৈন শৌরসেনীতে। ব্যাপক অর্থে সমগ্র মধ্যভারতীয় আর্যভাষার সাধারণ নাম হল প্রাকৃত, যার সময়কাল খ্রীষ্ট-পূর্ব ৬০০ থেকে ১০০০ খ্রীষ্টাব্দ পর্যন্ত

আর এর অন্তর্ভুক্ত হল অশোকানুশাসন, পালি, নিয়া প্রাকৃত, সাহিত্যিক প্রাকৃত এমনকি অপভ্রংশ।

অপভ্রংশ সমস্যা

গ্রীয়ারসন, পিশ্যাল, চ্যাটার্জী প্রমুখ পণ্ডিতেরা অপভ্রংশকে মধ্য-ভারতীয় আর্যভাষার শেষ স্তর হিসাবে চিহ্নিত করলেও অপভ্রংশের ইতিহাস কিন্তু আরও অনেক প্রাচীন। আবার অপভ্রংশ যে একদিক থেকে অর্বাচীন স্তরের তাতেও কোন সন্দেহ নেই : কারণ মধ্যভারতীয় আর্যভাষার সঙ্গে বা সাহিত্যিক প্রাকৃতের সঙ্গে তার যোগাযোগ। কিন্তু সঙ্গে সঙ্গে মধ্য ভারতীয় আর্যভাষার প্রাচীন স্তরভুক্ত অশোক-প্রাকৃত এবং গান্ধারী প্রাকৃতের সঙ্গেও অপভ্রংশের সম্পর্ক সাহিত্যিক প্রাকৃতের সঙ্গে যোগাযোগের চেয়ে কম নয়। এই কারণেই প্রাচীন বৈয়াকরণরা অনেকে অপভ্রংশকে সংস্কৃত ও প্রাকৃত ভাষার পাশে স্বাধীন কাব্যিক রীতিসম্মত শিষ্ট সাধু ভাষার মর্যাদা দিয়েছেন। দশম শতকের সমসাময়িক অনেকে আবার অপভ্রংশকে বলেছেণ দেশী ভাষা বা দেশীয়, প্রাকৃত বৈয়াকরণরাও অপভ্রংশ ও প্রাকৃতকে অনেকস্থানে একাকার করে ফেলেছেন। সুতরাং অপভ্রংশ ও দেশী ভাষার সম্পর্ক নিয়ে স্বাভাবিকভাবেই প্রশ্ন ওঠে।

অপভ্রংশের কালানুক্রম

পিশেল, গ্রীয়ারসন, ব্লক, ভাণ্ডারকর, উল্‌নার প্রমুখ পণ্ডিতের মতে একান্তভাবে সংস্কৃত প্রভাব বর্জিত শৌরসেনী অপভ্রংশই হল মধ্য-ভারতীয় আর্যভাষার শেষস্তরের যথার্থ লোক বা জনপদভাষা যার পূর্বস্তর হল সাহিত্যিক প্রাকৃত। গ্রীয়ারসন প্রত্যেক প্রাদেশিক প্রাকৃত এবং তা থেকে উদ্ভূত আধুনিক কথ্যভাষার মধ্যবর্তী স্তরের আঞ্চলিক রূপভেদ নির্দেশ করেছেন, যেমন শৌরসেনী

প্রাকৃত—শৌরসেনী বা নাগর অপভ্রংশ—পশ্চিমা হিন্দী, রাজস্থানী, গুজরাটী।

মহরাষ্ট্রী প্রাকৃত—মহারাষ্ট্রী অপভ্রংশ—মারাঠী।
মাগধী প্রাকৃত—মাগধী অপভ্রংশ—বাঙলা, বিহার, আসামী, উড়িয়া।
অর্ধমাগধী প্রাকৃত—অর্ধমাগধী অপভ্রংশ—পূর্বী হিন্দী ইত্যাদি।
উক্ত পণ্ডিতদের মতে শৌরসেনী অপভ্রংশ যথার্থ দেশী ভাষা, যে ভাষা সাহিত্য পদবাচ্য হলেও লোকাশ্রয়ী কিন্তু গ্রাম্যতাদোষ মুক্ত।

কিন্তু এই মত সর্বজন গ্রাহ্য নয়, য়্যাকবি, আলসডর্ফ, কীথ প্রমুখ পণ্ডিতেরা মনে করেন যে অপভ্রংশ হল মূলতঃ প্রাকৃত, তাই তার ব্যবহার কাব্য এবং ধর্মীয় ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ, গুজরাটি প্রভৃতি প্রাদেশিক ভাষার সঙ্গে অপভ্রংশের মিলের কারণ ভাষাগত প্রাদেশিক ভিত্তি, অন্যান্য আধুনিক কথ্য ভাষার সঙ্গে অপভ্রংশের সরাসরি যোগ নেই। এমন কি বাঙলাদেশের অবহট্‌ঠ রচনা প্রাকৃত পিঙ্গলের মধ্যেও মাগধী লক্ষণের চেয়ে পশ্চিমা প্রভাব অধিক পরিলক্ষিত। ধ্বনিগত গঠন ও শব্দ ভাণ্ডারে অপভ্রংশ প্রাকৃতাশ্রয়ী, আর রচনারীতি ও রূপতত্ত্বে তা দেশী ভাষার কাছাকাছি আর এই দেশী ভাষা যেমন অপভ্রংশের ও কথ্য ভাষার মূল উৎস, আধুনিক ভাষাগুলিরও তাই। এই পণ্ডিতদের মতে অপভ্রংশ হল সাধারণ প্রাকৃতের দ্বিতীয় স্তরভুক্ত, শৌরসেনী অপভ্রংশের মত কোন কল্পিত অপভ্রংশের লেখ্য প্রমাণ মেলে না। আধুনিক ভাষাগুলির সঙ্গেও কল্পিত আঞ্চলিক প্রাকৃত বা অপভ্রংশের মিল খুঁজে পাওয়া যায় না; তা ছাড়া অপভ্রংশের ইতিহাস প্রাচীন, মধ্যভারতীয় আর্যভাষার শেষ স্তর থেকে তা উদ্ভূত নয়।

অপভ্রংশ ও দেশী ভাষা

তা হলে প্রশ্ন উঠে, অপভ্রংশ ও দেশী ভাষা কি এক? অ-প্রাকৃত অন্য আর এক স্তরের ভাষাই কি দেশী ভাষা? য়্যাকবির মতে

দেশীভাষা হল এক জাতীয় মিশ্রভাষা যার উৎস হল কিছু সংস্কৃত বা লৌকিক সংস্কৃত, কিছু অষ্ট্রীক বা মুণ্ডা এবং দ্রাবিড় উপাদান। তিনি আরও মনে করেন যে দেশীভাষা হল সর্বভারতীয় জনপদ-ভাষা অর্থাৎ মানুষের মুখের ভাষা। এ কারণেই আধুনিক আর্যভাষা সমূহের বহু শব্দের সঙ্গে দেশী শব্দের মিল খুঁজে পাওয়া যায়। আর এই জনপদভাষা থেকে উপাদান সংগ্রহের ক্ষমতা প্রাকৃতের চেয়ে অপভ্রংশের ছিল বেশী কারণ প্রাকৃত ছিল সংস্কৃতের অনুসারী। অপভ্রংশের এই গ্রহণ ক্ষমতার জন্যেই তা লোকভাষার নিকটবর্তী। একাদশ শতক পর্যন্ত অপভ্রংশ আঞ্চলিক ভাষাগুলির সাহিত্যিক আদর্শরূপে ব্যবহৃত হত কিন্তু শেষ পর্যন্ত প্রাকৃতের মতো অপভ্রংশ হয়ে উঠল কেবল সাহিত্য আর ব্যাকরণের ভাষা। দ্বাদশ শতক থেকে অপভ্রংশ হয়ে গেল সংস্কৃত ও প্রাকৃতের মত সাহিত্যিক কৃত্রিম ভাষা, এই শতকেই বাগ্‌ভট্ট ও হেমচন্দ্র লক্ষ্য করেছিলেন যে গ্রাম্য ভাষা অপভ্রংশ থেকে পৃথক।

পরিশেষে, মনে রাখা দরকার যে অপভ্রংশ তথা অবহট্‌ঠ সাহিত্য পদবাচ্য সাধুভাষাই, অপভ্রংশে লৌকিক উপাদান যথেষ্ট থাকলেও এ ভাষা কেবল কাব্যেই ব্যবহৃত। অপভ্রংশ কখনও সাধারণ মানুষের মুখের ভাষা ছিল না, দেশী ভাষাই ছিল সর্বসাধারণের কথ্য বা মুখের ভাষা। দেশী ভাষার উপাদান অপভ্রংশে কিছু পাওয়া গেলেও অপভ্রংশে অব্যবহৃত এমন বহু শব্দ এখনকার ভাষায় পাওয়া যায়। সুতরাং এমন সিদ্ধান্ত অযৌক্তিক নয় যে অপভ্রংশ বা অপভ্রষ্ট ভাষা থেকে আধুনিক ভাষাগুলির উৎপত্তি হয়নি, প্রাদেশিক ভাষাগুলো এসেছে কথ্য দেশী ভাষা থেকে। সর্বোপরি বাঙলা, কাশ্মীর, মহারাষ্ট্র অঞ্চলে আগের কোন অপভ্রংশ ছিল কিনা সন্দেহ; আর থাকলেও তার সঙ্গে বর্তমান ভাষার সাদৃশ্য খুঁজে পাওয়া কঠিন। আধুনিক

ভাষাগুলির উদ্ভব যেহেতু দশম একাদশ শতকেই প্রায় সম্পূর্ণ, সেকারণে বাঙলা প্রমুখ প্রাদেশিক ভাষাগুলির পূর্বরূপ অপভ্রংশ, এ কথা নিঃসন্দেহে বলা যায় না, বরং বলা যায় যে দেশী ভাষাই হল বিভিন্ন প্রাদেশিক ভাষার পূর্বরূপ যার বৈশিষ্ট্য বা উপাদান এখনও বিভিন্ন অঞ্চলের উপভাষায় রক্ষিত।

ইন্দো-ইউরোপিয়ান থেকে বাংলা ভাষার কালক্রম

১। ইন্দো-ইউরোপিয়ান, আনুমানিক ৩৫০০ খ্রীঃ পূঃ

২। ইন্দো-ইরানিয়ান, আনুমানিক-.৮০০ খ্রীঃ পূঃ

৩। প্রাচীন ভারতীয় আর্য, আনুমানিক-১৫০০-৬০০ খ্রীঃ পূঃ
(বৈদিক, সংস্কৃত প্রভৃতি)

৪। মধ্য ভারতীয় আর্য, আনুমানিক-৬০০খ্রীঃ পূঃ-১০০০খ্রীঃ

(ক) আদি মধ্য ভারতীয় আর্য—৬০০-২০০ খ্রীঃ পূঃ
(অশোক প্রাকৃত ও পালি)

(খ) আদি ও মধ্য মধ্যভারতীয় আর্যের সন্ধিস্তর-২০০ খ্রীঃ পূঃ-২০০ খ্রীঃ (আদি শিলালিপি সমূহের প্রাকৃত খরোষ্ঠী, ব্রাহ্মী)

(গ) মধ্য মধ্যভারতীয় আর্য --২০০- -৬০০ খ্রীঃ
(নাটকীয় প্রাকৃত, শৌরসেনী, মহারাষ্ট্রী, মাগধী, জৈন অর্ধ-মাগধী)

(ঘ) অন্ত্য মধ্য ভারতীয় আর্য—৬০০-১০০০ খ্রীঃ
(অপভ্রংশ-পশ্চিমা এবং শৌরসেনী অপভ্রংশ)

৫। নব্য ভারতীয় আর্য—১০০০ খ্রীঃ—

(কাশ্মীরী, জিপসী, সিন্ধী, লাহন্দী, পাঞ্জাবী, মালদ্বীবী সিংহলী, গুজরাটী, হিন্দী-উর্দু, আওধী ভোজপুরী, মৈথিলী উড়ীয়া, বাংলা, আসামী, মারাঠী)

গ্রন্থপঞ্জী

Bloomfield—Language.
Suniti Kumar Chatterji—The origin & Development of the Bengali Language.
পরেশ চন্দ্র মজুমদার—সংস্কৃত ও প্রাকৃত ভাষার ক্রমবিকাশ।

নির্ঘণ্ট

লেখকের অন্যান্য গ্রন্থ :

নজরুল নির্দেশিকা : বাঙলা একাডেমী

An Introduction to Colloquial Bengali : কেন্দ্রীয় বাংলা উন্নয়ন বোর্ড

নজরুল জীবনী : বাংলা বিভাগ : ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

বীরের এ রক্তস্রোত মাতার এ অশ্রুধারা : বাঙলা একাডেমী

আধুনিক কবিতা (ভূমিকা ও সম্পাদনা) : বাঙলা একাডেমী